Stampanti portatili **Zebra**® serie QLn™

Guida all'uso

ZEBRA TECHNOLOGIES

P1028026-053 Rev. B
Agosto 2012

Indice

Dichiarazione sulle informazioni di proprietà riservata 4
Convenzioni usate nel documento 6
Introduzione alle stampanti della serie QLn™ 7
Disimballaggio e ispezione 7
Comunicazione di danni 7
La tecnologia delle stampanti della serie QLn 8
Batteria intelligente 8
Tecnologia di stampa 9
Trasferimento termico diretto 9
Panoramica delle stampanti della serie QLn 10
Preparazione per la stampa 14
Batteria 14
Installazione della batteria 14
Sicurezza della batteria 15
Sicurezza del caricabatteria 15
Caricabatteria Smart-2 (SC2) (tutte le stampanti della serie QLn) 16
Modello di caricabatteria quadruplo UCLI72-4 (tutte le stampanti della serie QLn) 18
Alloggiamenti di carica ed Ethernet 21
Uso della stampante con l'alloggiamento 25
Alimentatore in c.a. (incluso nel kit p/n P1031365-024 per tutte le stampanti della serie QLn) 26
Caricamento del supporto di stampa nelle stampanti della serie QLn 27
Caricamento del supporto di stampa in modalità a distacco (QLn320 e QLn220) 29
Caricamento del supporto di stampa in modalità a distacco (QLn420) 30
Comandi dell'operatore 31
Pannello di controllo standard 31
Icone della barra di stato 34
Schermata del menu principale (QLn320 e QLn220) 36
Impostazioni programmabili dell'LCD 37
Schermata del menu iniziale (QLn420) 38
Verificare se la stampante funziona 42
Stampa di un'etichetta con la configurazione 42
Collegamento della stampante 42
Comunicazioni via cavo 43
Comunicazione RS-232C 43
Comunicazione USB 43
Utilizzo del pressacavo per il cavo di comunicazione 44
Comunicazione wireless con Bluetooth™ 46
Panoramica sul collegamento in rete mediante Bluetooth 46
Panoramica della WLAN 47
Configurazione del software 47
Utilizzo degli accessori 48
Gancio girevole per la cintura 48
Custodia morbida 49
Custodia rigida 49
Tracolla regolabile 50
Manico 51

Manutenzione preventiva **52**
Prolungamento della durata della batteria 52
Istruzioni generali per la pulizia 52
Pulizia delle stampanti della serie QLn 53
Risoluzione dei problemi **55**
Pannello di controllo anteriore 55
Spie del pannello di controllo LCD 56
Test per la risoluzione dei problemi 59
Stampa di un'etichetta con la configurazione 59
Diagnostica delle comunicazioni 59
Assistenza tecnica, contatto 60
Caratteristiche tecniche **64**
Specifiche di stampa 64
Caratteristiche di memoria e comunicazione delle stampanti della serie QLn 64
Caratteristiche tecniche delle etichette 65
Caratteristiche tecniche e comandi dei caratteri e dei codici a barre CPCL 66
Caratteristiche tecniche e comandi dei caratteri e dei codici a barre ZPL 67
Porte di comunicazione 68
Specifiche fisiche, ambientali ed elettriche 69
Accessori per la serie QLn 73
Appendice A **74**
Cavi d'interfaccia 74
Cavi RS232 74
Cavo USB 75
Altri cavi d'interfaccia 75
Appendice B **76**
Forniture dei supporti di stampa 76
Appendice C **76**
Prodotti per manutenzione 76
Appendice D Menu IMPOSTAZIONI 77
Appendice D Menu STRUMENTI 79
Appendice D Menu RETE 81
Appendice D Menu BATTERIA 85
Appendice D Menu LINGUE 87
Appendice D Menu SENSORI 89
Appendice D Menu PORTE 90
Appendice D Menu BLUETOOTH 92
Appendice E **94**
Assistenza tecnica del prodotto 94
Appendice F **96**
Smaltimento delle batterie 96
Smaltimento del prodotto 96
Appendice G **97**
Navigazione in zebra.com 97
Appendice H **99**
Messaggi di allarme 99
Indice analitico **100**
Numeri di brevetto **102**

Dichiarazioni sulle informazioni di proprietà riservata

Il presente manuale contiene informazioni di proprietà riservata di Zebra Technologies Corporation. È destinato esclusivamente a scopi di informazione e uso da parte degli operatori e dei manutentori dell'apparecchiatura ivi descritta. Sono vietati l'uso, la copia e la divulgazione delle presenti informazioni di proprietà riservata per qualunque altro scopo senza l'esplicita autorizzazione scritta di Zebra Technologies Corporation.

Miglioramenti del prodotto

Zebra Technologies Corporation persegue una politica di miglioramento continuo dei propri prodotti. Tutte le specifiche e i simboli sono pertanto soggetti a modifiche senza preavviso.

Approvazioni di enti di normativa e informazioni sulla normativa

- Progettazione certificata dalla TUV
- Standard canadese RSS-210
- EN60950: Norma sulla sicurezza 2006
- C-Tick (Australia)
- FCC part 15 Class B
- EN55024:2003 Norma europea sull'immunità elettromagnetica
- NOM (Messico)
- EN55022:2006 Norma europea sulle radiazioni elettromagnetiche di classe B

Esonero di responsabilità

Anche se è stato fatto il possibile affinché nel presente manuale fossero fornite informazioni accurate, Zebra Technologies Corporation non è responsabile per eventuali informazioni errate od omissioni. Zebra Technologies Corporation si riserva il diritto di correggere tali errori e declina qualsiasi responsabilità da essi risultante.

Nessuna responsabilità per danni consequenziali

In nessun caso Zebra Technologies Corporation o chiunque altro coinvolto nella creazione, produzione o spedizione del prodotto allegato, (inclusi l'hardware e il software) potranno essere ritenuti responsabili per danni di alcun tipo (inclusi, a titolo esemplificativo e non esaustivo, danni per perdita di profitti, per interruzione dell'attività commerciale, per perdita di informazioni commerciali, o altra perdita pecuniaria) derivanti dall'uso o dall'impossibilità di usare questo prodotto, anche nel caso in cui Zebra Technologies Corporation sia stata avvisata della possibilità di tali danni. Poiché alcuni Stati non permettono l'esclusione di responsabilità per i danni diretti o indiretti, le limitazioni di cui sopra potrebbero non essere applicabili all'utente.

Copyright

I diritti d'autore di questo manuale e il motore di stampa delle etichette in esso descritto, sono di proprietà di Zebra Technologies Corporation. La riproduzione non autorizzata di questo manuale o del software del motore di stampa delle etichette è passibile di pene detentive fino a un anno e di pene pecuniarie fino a $10.000 (17 U.S.C.506). La violazione dei diritti d'autore può comportare responsabilità civile.

Questo prodotto piò contenere programmi ZPL®, ZPL II® e ZebraLink™; Element Energy Equalizer® Circuit; E3® e caratteri AGFA. Software © ZIH Corp. Tutti i diritti riservati in tutto il mondo.

ZebraLink e tutti i nomi e numeri dei prodotti sono marchi di fabbrica e Zebra, il logo Zebra, ZPL, ZPL II, Element Energy Equalizer Circuit ed E3 sono marchi registrati di ZIH Corp. Tutti i diritti riservati in tutto il mondo.

Monotype®, Intellifont® e UFST® sono marchi di fabbrica di Monotype Imaging, Inc. registrati presso l'Ufficio Brevetti e Marchi di fabbrica degli Stati Uniti e potrebbero essere registrati in alcune giurisdizioni.

Andy™ , CG Palacio™, CG Century Schoolbook™, CG Triumvirate™, CG Times™, Monotype Kai™, Monotype Mincho™ e Monotype Sung™ sono marchi commerciali di Monotype Imaging, Inc. e possono essere registrati in alcune giurisdizioni.

HY Gothic Hangul™ è un marchio commerciale di Hanyang Systems, Inc.

Angsana™ è un marchio commerciale di Unity Progress Company (UPC) Limited.

Andale®, Arial®, Book Antiqua®, Corsiva®, Gill Sans®, Sorts® e Times New Roman® sono marchi commerciali di The Monotype Corporation registrati nell'ufficio brevetti e marchi degli Stati Uniti e potrebbero essere registrati in alcune giurisdizioni.

Century Gothic™, Bookman Old Style ™ e Century Schoolbook ™ sono marchi commerciali di The Monotype Corporation e potrebbero essere registrati in alcune giurisdizioni.

HGPGothicB è un marchio di fabbrica di Ricoh Company, Ltd. e potrebbe essere registrato in alcune giurisdizioni.

Univers™ è un marchio commerciale di Heidelberger Druckmaschinen AG, che potrebbe essere registrato in alcune giurisdizioni, concesso in licenza esclusivamente attraverso Linotype Library GmbH, una società completamente controllata da Heidelberger Druckmaschinen AG.
Futura® è un marchio di fabbrica di Bauer Types SA registrato presso l'Ufficio Brevetti e Marchi degli Stati Uniti e potrebbe essere registrato in alcune giurisdizioni.
TrueType® è un marchio commerciale di Apple Computer, Inc. registrato presso l'Ufficio Brevetti e Marchi di fabbrica degli Stati Uniti e potrebbe essere registrato in alcune giurisdizioni.
Tutti gli altri nomi dei prodotti sono di proprietà dei rispettivi titolari.

© 1996–2009, QNX Software Systems GmbH & Co. KG. Tutti i diritti riservati. Pubblicato sul licenza dalla QNX Software Systems Co.

Tutti gli altri nomi commerciali, nomi di prodotto o marchi di fabbrica sono di proprietà dei rispettivi titolari.
©2012 ZIH Corp.

Convenzioni usate nel documento

Nel presente documento sono utilizzate le seguenti convenzioni per comunicare specifiche informazioni.

Attenzione, Importante e Nota

Attenzione • Avvisa del rischio di scariche elettrostatiche.

Attenzione • Avvisa di una situazione che presenta il rischio di scosse elettriche.

Attenzione • Avvisa di una situazione in cui il calore eccessivo potrebbe causare ustioni

Attenzione • Avverte che la mancata esecuzione di un'azione o l'esecuzione di un'azione da evitare potrebbero causare lesioni personali all'utente.

Attenzione • Avverte che la mancata esecuzione di un'azione o l'esecuzione di un'azione da evitare potrebbero danneggiare fisicamente l'hardware.

Importante • Avverte che le informazioni riportate sono fondamentali per il completamento di un'attività.

Nota • Indica informazioni neutre o positive che sottolineano o integrano punti importanti del testo principale.

Introduzione alle stampanti della serie QLn™

Grazie per aver scelto le nostre stampanti portatili Zebra® della serie QLn™. Queste robuste stampanti rappresenteranno un ulteriore strumento produttivo ed efficiente sul posto di lavoro grazie al loro design innovativo. Zebra Technologies è il leader nel campo delle stampanti industriali con il suo servizio di assistenza tecnica per tutte le stampanti di codici a barre, software e materiali di consumo.

Questa guida all'uso fornisce le informazioni necessarie per usare le stampanti QLn420, QLn320 e QLn220. Queste stampanti utilizzano i linguaggi di programmazione CPCL e ZPL. Per creare e stampare etichette utilizzando i linguaggi CPCL e ZPL, consultare il Manuale di programmazione CPCL dei sistemi mobili di stampa e la Guida di programmazione ZPL (vedere l'Appendice G per le istruzioni su come accedere ai manuali).

Utilità del software della serie QLn:

- Zebra Net Bridge™: configurazione della stampante, gestione del parco macchine
- Zebra Setup Utility: configurazione di stampante singola, impostazione rapida
- Zebra Designer Pro: creazione delle etichette
- Driver di Zebra Designer: driver per Windows®
- Driver OPOS: driver per Windows
- SDK multipiattaforma

(Queste utilità sono presenti sul CD del prodotto fornito a corredo della stampante e possono essere scaricate dal sito www.zebra.com, vedere l'Appendice G).

Disimballaggio e ispezione

- Controllare che nessuna delle superfici esterne presenti danni.
- Aprire il coperchio del supporto di stampa (vedere “Caricamento del supporto di stampa” nella sezione “Preparazione per la stampa”) e controllare che il vano del supporto di stampa non presenti danni.

Conservare il cartone e tutto il materiale d'imballaggio, qualora fosse necessaria una spedizione.

Comunicazione di danni

Qualora si scoprano danni occorsi durante la spedizione, procedere come segue:

- Informare immediatamente il corriere e inviargli una relazione sui danni. Zebra Technologies Corporation non è responsabile di eventuali danni verificatisi durante la spedizione della stampante e la sua garanzia non copre le riparazioni di tali danni.
- Conservare il cartone e tutto il materiale di imballaggio affinché possano essere ispezionati.
- Informare il rivenditore autorizzato Zebra.

La tecnologia delle stampanti della serie QLn

Le stampanti QLn420, QLn320 e QLn220 usano numerose tecnologie rese famose in altre linee di prodotti delle stampanti portatili Zebra.

Batteria intelligente

La batteria delle stampanti della serie QLn è una batteria intelligente ad alta capacità agli ioni di litio, contenente parti elettroniche che permettono alla stampante di monitorare i suoi parametri operativi. Tra questi figura il numero di cicli di carica eseguiti e la data di produzione della batteria. Usando questi parametri, il software della stampante può monitorare le condizioni della batteria e avvisare l'utente quando deve eseguire la ricarica o mettere fuori servizio la batteria.

Temperatura operativa	Temperatura di carica	Temperatura di conservazione
Da -20 ^{0}C a +50 ^{0}C	Da 0 ^{0}C a +40 ^{0}C	Da -25 ^{0}C a +65 ^{0}C

Le stampanti della serie QLn funzioneranno correttamente solo con batterie intelligenti originali Zebra.

Il fattore di condizione delle batterie intelligenti ha tre stati: BUONA, SOSTITUZIONE e SCADENTE. Lo stato di salute della batteria determina se la stampante può funzionare e ciò che viene comunicato all'utente mediante il display.

N. di cicli di carica	Salute	Messaggio all'accensione
<300	BUONA	Nessuno
<550 ma >300	SOSTITUZIONE	“Batteria esaurita. Pensare alla sostituzione” *
>550 ma <600	SOSTITUZIONE	“Avvertenza - La batteria ha oltrepassato la vita utile” **
>600	SCADENTE	“Sostituire la batteria. Spegnimento in corso” ***

*** Avvertenza accompagnata da tre segnali sonori in rapida successione.**

**** Avvertenza accompagnata da una serie di tre segnali sonori in rapida successione.**

***** Avvertenza lampeggiante e accompagnata da segnali sonori al ritmo di uno al secondo. Dopo 30 secondi la stampante si arresta.**

Tecnologia di stampa

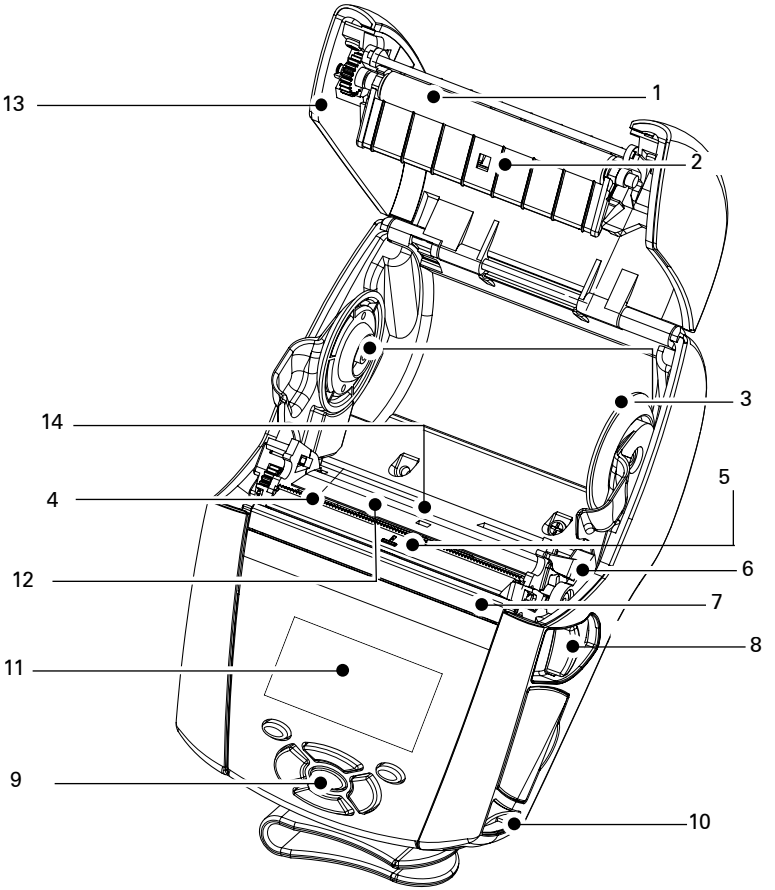
Le stampanti della serie QLn adottano il metodo a trasferimento termico diretto per stampare testi, grafici e codici a barre leggibili. Essa incorpora un sofisticato motore di stampa per un utilizzo ottimale in qualsiasi condizione operativa.

Trasferimento termico diretto

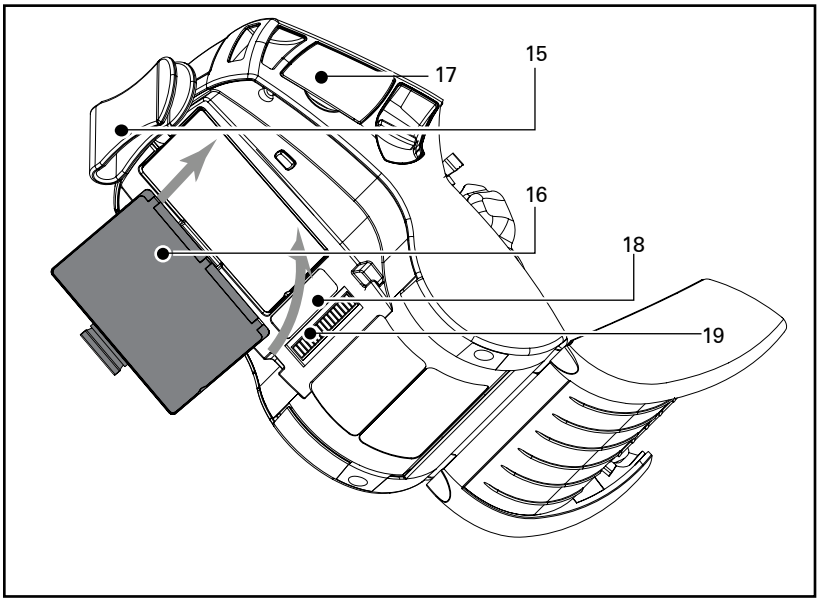
La stampa termica diretta usa il calore per provocare una reazione chimica su supporti di stampa trattati in modo speciale. Questa reazione crea una segno nero ogni volta che un elemento riscaldato sulla testina di stampa entra in contatto con il supporto. La densità degli elementi di stampa è molto elevata, pari a 203 d.p.i. (punti per pollice) in senso orizzontale e a 200 d.p.i. in senso verticale, pertanto è possibile creare caratteri leggibili ed elementi grafici, una riga alla volta, man mano che il supporto passa sotto la testina di stampa. Questa tecnologia comporta il vantaggio della semplicità, dal momento che non sono necessari materiali di consumo come l'inchiostro o il toner. Tuttavia, siccome il supporto di stampa è sensibile al calore, esso gradualmente perde la leggibilità sul lungo periodo, specialmente se esposto in ambienti con temperature relativamente elevate.

Panoramica delle stampanti della serie QLn

Figura 1: Vista della stampante QLn320



1. Rullo di stampa
2. Sensore delle barre
3. Dischi di appoggio dei supporti di stampa
4. Barra di strappo
5. Sensore di presenza etichetta
6. Levetta del meccanismo di distacco etichette
7. Premicarta del meccanismo di distacco etichette
8. Leva di rilascio del fermo
9. Tastiera
10. Supporto striscia
11. Schermata di stato
12. Testina di stampa
13. Coperchio del supporto di stampa
14. Sensore di vuoto



15. Fermaglio per cintura
16. Batteria
17. Porte di comunicazione USB/RS-232
18. Etichetta con l'indirizzo MAC
19. Contatti di collegamento
20. Ingresso c.c.

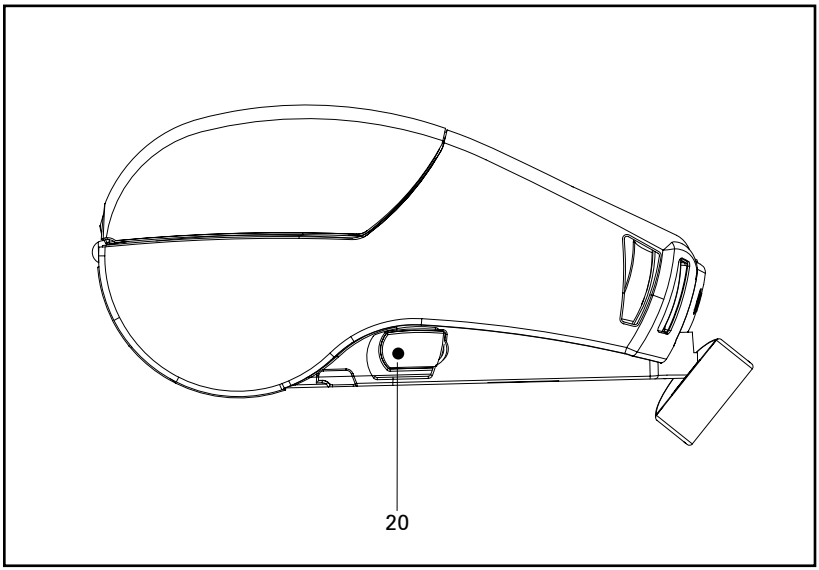
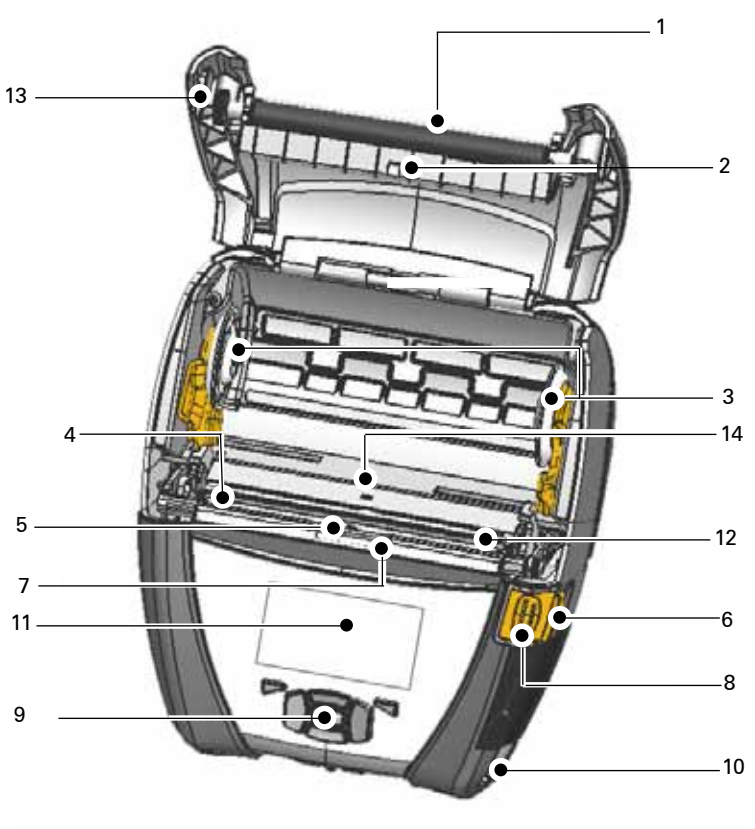
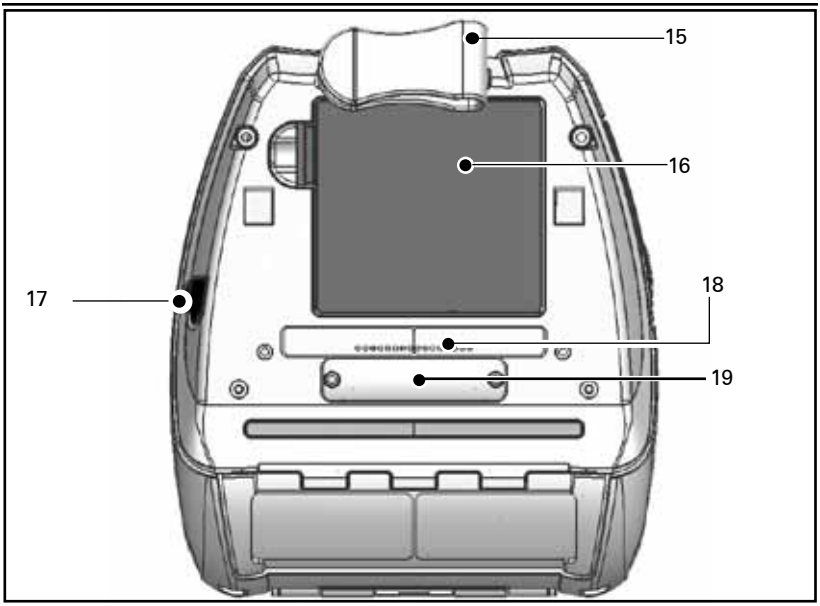


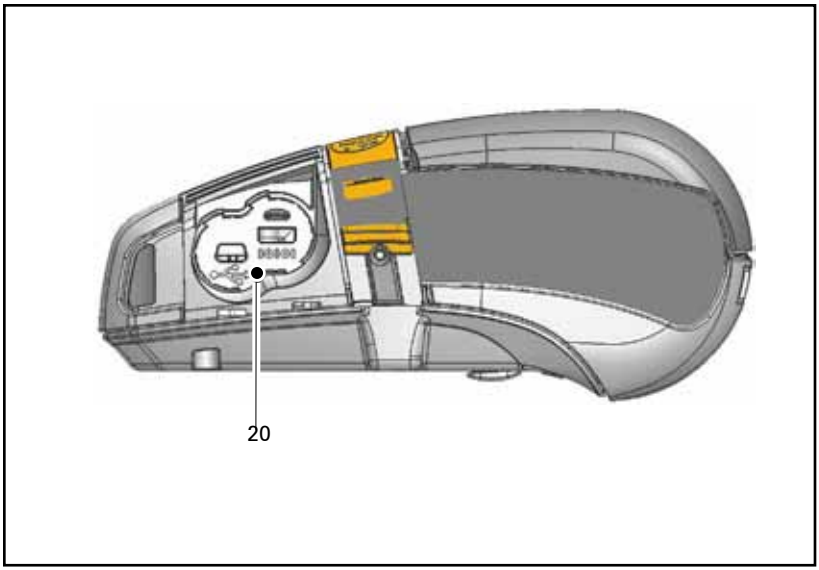
Figura 2: Vista della stampante QLn420



1 Rullo di stampa
2. Sensore delle barre
3. Dischi di appoggio dei supporti di stampa
4. Barra di strappo
5. Sensore di presenza etichetta
6. Levetta del meccanismo di distacco etichette
7. Premicarta del meccanismo di distacco etichette
8. Leva di rilascio del fermo
9. Tastiera
10. Supporto striscia
11. Schermata di stato
12. Testina di stampa
13. Coperchio del supporto di stampa
14. Sensore di vuoto



15. Fermaglio per cintura
16. Batteria
17. Ingresso c.c.
18. Etichetta con l'indirizzo MAC
19. Contatti di collegamento
20. Porte di comunicazione USB/RS-232



Preparazione per la stampa

Batteria

Installazione della batteria

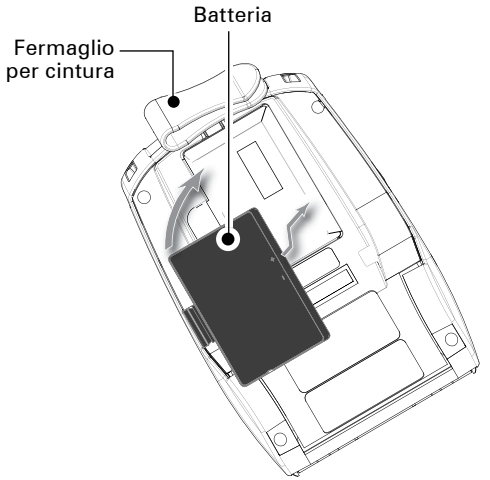
Importante • Le batterie vengono spedite parzialmente cariche. Rimuovere l'avvolgimento di protezione e le etichette dalla nuova batteria prima dell'uso.

1. Localizzare il vano della batteria sulla parte inferiore della stampante.
2. Girare il fermaglio di fissaggio alla cintura (se presente) per accedere al vano della batteria.
3. Inserire la batteria nella stampante come mostrato nella figura 3 (è impossibile inserire la batteria con un orientamento non corretto).
4. Far oscillare la batteria nel vano come mostrato, fino a che si blocca al suo posto.

Quando la batteria è installata per la prima volta, le spie del pannello di controllo possono accendersi brevemente e quindi spegnersi per indicare che la batteria non è completamente carica (vedere “Carica della batteria” qui di seguito e “Controlli operativi”).

Caricare la batteria completamente prima di usarla per la prima volta. Per assicurare la massima capacità delle batterie nuove, sottoporle a due o tre cicli di carica/scarica quando sono messe in servizio per la prima volta.

Figura 3: Installazione della batteria (in figura è mostrata la QLn220)



Sicurezza della batteria

Attenzione • Evitare il cortocircuito accidentale delle batterie. Il contatto tra i terminali della batteria e materiale conduttore provoca un cortocircuito che potrebbe causare ustioni e altre lesioni o un incendio.

Importante • Consultare sempre la scheda tecnica sulla sicurezza in dotazione con ogni stampante e il Bollettino tecnico in dotazione con le batterie. Questi documenti descrivono in dettaglio le procedure da seguire per assicurare la massima affidabilità e sicurezza quando si usa questa stampante.

Importante • Smaltire sempre correttamente le batterie usate. Consultare l'Appendice E per maggiori informazioni sul riciclaggio delle batterie.

Attenzione • L'uso di caricabatterie non specificamente approvati da Zebra per le proprie batterie potrebbe provocare danni alla batteria o alla stampante e comporta l'annullamento della garanzia.

Attenzione • Non incenerire, smontare, cortocircuitare o esporre a temperature superiori a 60 °C (140 °F).

Sicurezza del caricabatteria

Non collocare alcun caricabatteria in luoghi dove esiste la possibilità di caduta di oggetti liquidi o metallici nei vani di ricarica.

Caricabatteria Smart-2 (SC2) Caricabatteria di singola batteria (tutte le stampanti della serie QLn)

Il caricabatteria Smart-2 (SC2) è un sistema di carica per le batterie intelligenti con 2 e 4 elementi agli ioni di litio utilizzate nelle stampanti della serie QLn.

Spie dello stato di carica

L'SC2 usa un LED per indicare lo stato di carica con i colori verde, giallo e ambra spiegati qui di seguito.

Ingresso di alimentazione in c.c.	Stato Ethernet	Stato della batteria
Presente	Verde	Batteria assente
Presente	Verde	Carica completata
Presente	Giallo	Carica in corso
Presente	Ambra	Guasto
Presente	Spento	Presente e batteria Stato di salute = SCADENTE

È anche previsto un grafico di carica della batteria per indicare che questo LED è la spia dello stato di carica .

Spia dello stato di salute della batteria

L'SC2 dispone di un LED tricolore (giallo/verde/ambra) per indicare lo stato di salute della batteria. Al collegamento della batteria al caricabatteria viene effettuata una valutazione del suo stato di salute e i risultati sono indicati dai colori del LED secondo il seguente schema. Il LED rimarrà acceso per tutto il tempo che il caricabatteria è alimentato.

Batteria	Stato Ethernet	Stato di salute
Nessuna o batteria non intelligente	Spento	
Batteria intelligente presente	Verde	BUONA
Batteria intelligente presente	Giallo	CAPACITÀ RIDOTTA
Batteria intelligente presente	Gialla lampeggiante	TERMINATA VITA UTILE
Batteria intelligente presente	Ambra	INUTILIZZABILE-SOSTITUIRE (smaltire secondo le istruzioni nell'Appendice E)

Figura 4: Caricabatteria Smart-2 (SC2)

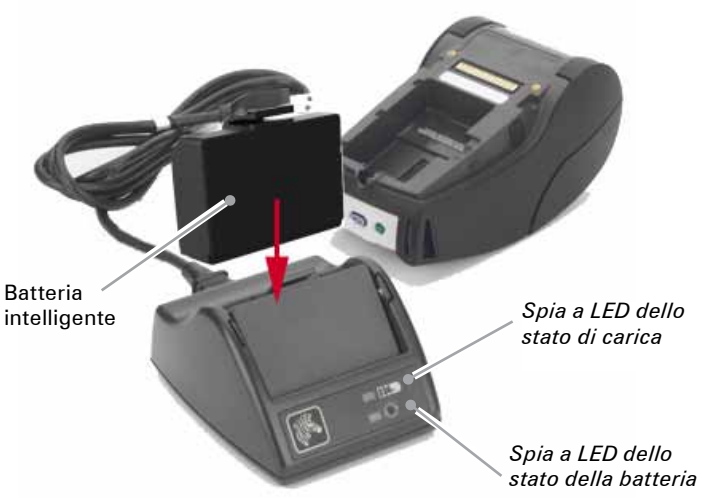


Figura 5: Dimensioni dell'SC2

Altezza	Larghezza	Lunghezza
65,1 mm (2.56 in.)	101,5 mm (4 in.)	120,9 mm (4.75 in.)

Modello di caricabatteria quadruplo UCLI72-4 (tutte le stampanti della serie QLn)

Il caricabatteria quadruplo UCLI72-4 è concepito per caricare contemporaneamente fino a quattro batterie della serie QLn. Le batterie devono essere estratte dalla stampante per essere caricate nel caricabatteria quadruplo.

1. Assicurarsi che il caricabatteria sia installato correttamente secondo il relativo manuale di istruzioni. Assicurarsi che la spia di alimentazione sul pannello anteriore sia accesa.
2. Rimuovere l'avvolgimento di protezione e le etichette da tutte le batterie prima dell'uso. Inserire una batteria in uno dei quattro vani di carica come mostrato nella figura 6, notando l'orientamento della batteria. Far scivolare la batteria nel vano di carica fino a che si arresta e quindi far oscillare la batteria fino a che scatta al suo posto. La spia ambra situata direttamente sotto la batteria si accenderà se la batteria è correttamente inserita.

Le spie sotto la batteria consentono di monitorare il processo di carica secondo la tabella seguente:

Ambra	Verde	Stato della batteria
Acceso	Spento	Carica in corso
Acceso	Lampeggiante	Carica all'80% (disponibile per l'uso)
Spento	Acceso	Carica completata
Lampeggiante	Spento	Guasto

Importante • Un guasto è causato da un problema della batteria. Il caricabatteria può indicare un errore perché la batteria è troppo calda o troppo fredda per caricarsi correttamente. Tentare di caricare la batteria di nuovo quando essa ritorna alla temperatura ambiente normale. Se la spia ambra continua a lampeggiare al secondo tentativo, la batteria deve essere eliminata. Smaltire sempre le batterie correttamente, come descritto nell'Appendice F.

Tempi del ciclo di carica del caricabatteria quadruplo:

Stato della batteria	QLn220/320	QLn420
Batteria carica all'80%	1,5 ore	3 ore e 40 minuti
Batteria completamente carica	3 ore	4 ore e 50 minuti

Nota • I tempi menzionati si riferiscono a batterie completamente scariche.

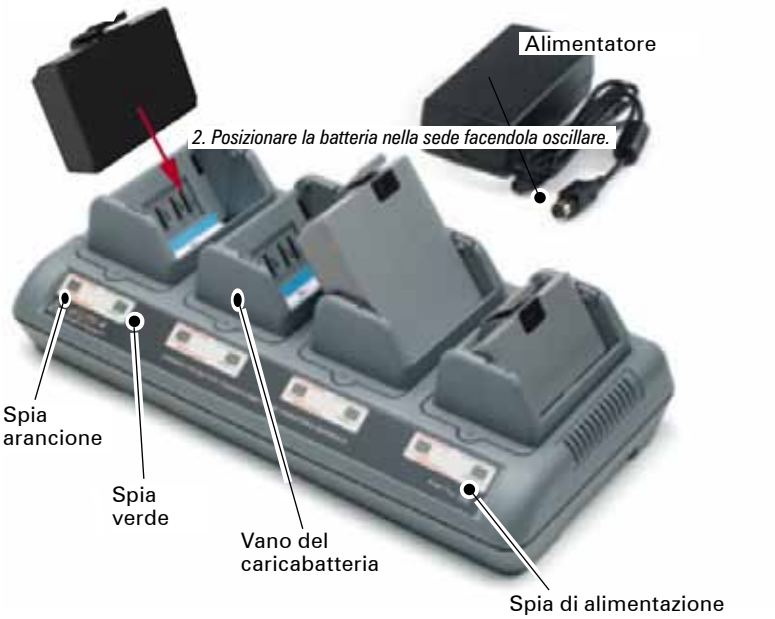
Le batterie solo parzialmente scariche hanno bisogno di meno tempo per raggiungere il loro stato di carica. Le batterie che hanno raggiunto l'80% della loro capacità di carica possono essere usate, tuttavia si consiglia di caricare completamente le batterie per assicurarne una durata massima.

Il caricabatteria quadruplo UCLI72-4 dispone di una funzione di sicurezza che arresta la carica della batteria dopo sei ore, indipendentemente dal suo stato di carica. Se la batteria non è completamente carica, può voler dire che va sostituita.

Fare attenzione quando si installa il caricabatteria quadruplo UCLI72-4 in modo da non bloccare le fessure di ventilazione sui coperchi superiori e inferiori. Se si caricano le batterie durante la notte, assicurarsi che il caricabatteria sia inserito in una fonte di alimentazione che non sia accidentalmente disattivata.

Figura 6: Caricabatteria quadruplo

1. Far scivolare la batteria nel vano di carica.



segue

Alloggiamenti di carica ed Ethernet

L'alloggiamento è una base di espansione pensato per l'uso con le stampanti della serie QLn. Vi è un alloggiamento di quattro vani (QLn-EC4) o un'opzione con singolo vano (QLn-EC) per l'uso con le stampanti QLn220 e QLn320, come illustrato alle pagine 23 e 24. È disponibile anche un'opzione di carica ed Ethernet a singolo vano per la QLn420 (QLn420-EC), come illustrato a pagina 24.

Gli alloggiamenti QLn-EC/EC4 alimentano la stampante agganciata e contengono una porta Ethernet standard 10/100Mbit/s per le comunicazioni con la stampante. Anche la QLn420-EC alimenta la stampante agganciata ed è dotata di una porta Ethernet 10/100Mbit/s per le comunicazioni con la stampante. Tutti gli alloggiamenti forniscono anche alimentazione per caricare la batteria alla stampante agganciata e agiscono come fonte di alimentazione supplementare per una stampante QLn in funzione.

Tutti gli alloggiamenti Ethernet QLn sono dotati di due LED per indicare il loro stato di funzionamento: verde fisso per indicare che il supporto è alimentato, verde lampeggiante per indicare attività Ethernet.

L'alloggiamento consente all'utente di agganciare facilmente la stampante e di rimuoverla premendo un pulsante. La stampante rimarrà operativa quando è agganciata. Ovvero manterrò il display visibile, lo stato del LED di carica visibile, i comandi della stampante operativi e le immissioni dei dati disponibili. La stampante sarà funzionante mentre è agganciata e l'utente sarà anche in condizione di sostituire il supporto di stampa.

Stato del LED	Indicazione
Verde fisso	Alimentazione attivata
Verde lampeggiante	Attività Ethernet

Nota • Prima di inserire la stampante nell'alloggiamento, rimuovere l'etichetta "Docking Cradle Access" (accesso all'alloggiamento) che si trova nella parte inferiore delle stampanti QLn320 e QLn220.

Nota • Pulire i contatti di collegamento con la penna di pulizia di Zebra per rimuovere eventuali residui lasciati dall'etichetta.

La QLn420 non utilizza l'etichetta sui contatti di collegamento. Al suo posto c'è un coperchio dei contatti in plastica fissato con due viti. Rimuovere le viti per estrarre il coperchio dei contatti dalla stampante e scoprire i contatti di collegamento (come illustrato nella figura seguente).

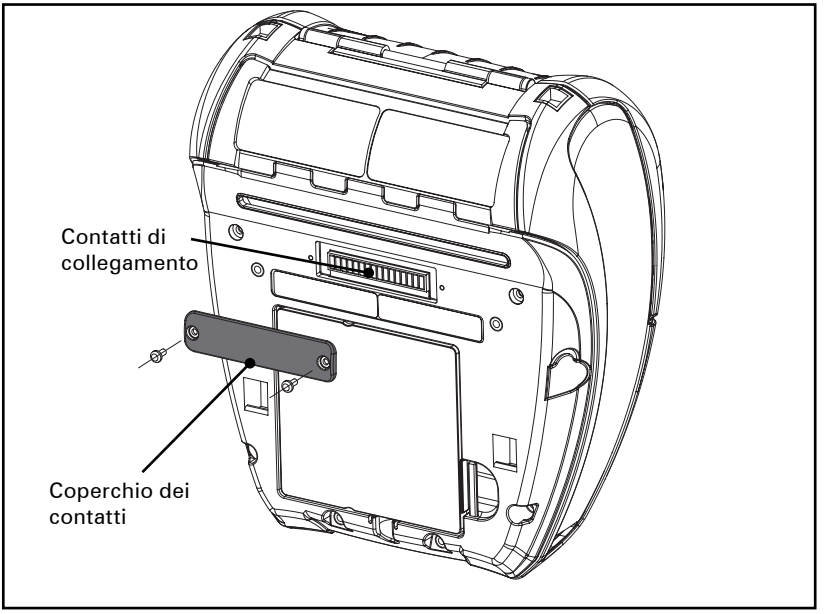


Figura 7: Alloggiamento Ethernet (quattro vani per QLn220 e QLn320)

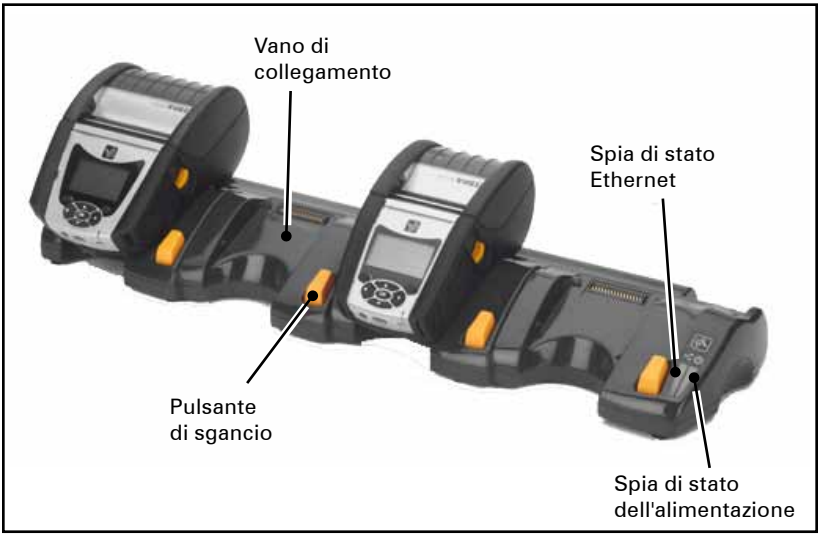


Figura 8: Dimensioni della QLn-EC4

Altezza	Larghezza	Lunghezza
66,7 mm (2.62 in.)	579,9 mm (22.83 in.)	150,57 mm (5.93 in.)

Nota • La batteria a capacità estesa dei modelli QLn220 e QLn320 non è compatibile con gli alloggiamenti Ethernet QLn-EC e QLn-EC4.

Figura 9: Alloggiamento Ethernet a vano singolo (QLn220/QLn320)

Figura 10: Dimensioni dei supporti Ethernet della serie QLn

Alloggiamento	Altezza	Larghezza	Lunghezza
QLn-EC	66,7 mm (2.62 in.)	171,28 mm (6.74 in.)	150,57 mm (5.93 in.)
QLn420-EC	66,2 mm (2.60 in.)	137,7 mm (5.42 in.)	219,6 mm (8.64 in.)

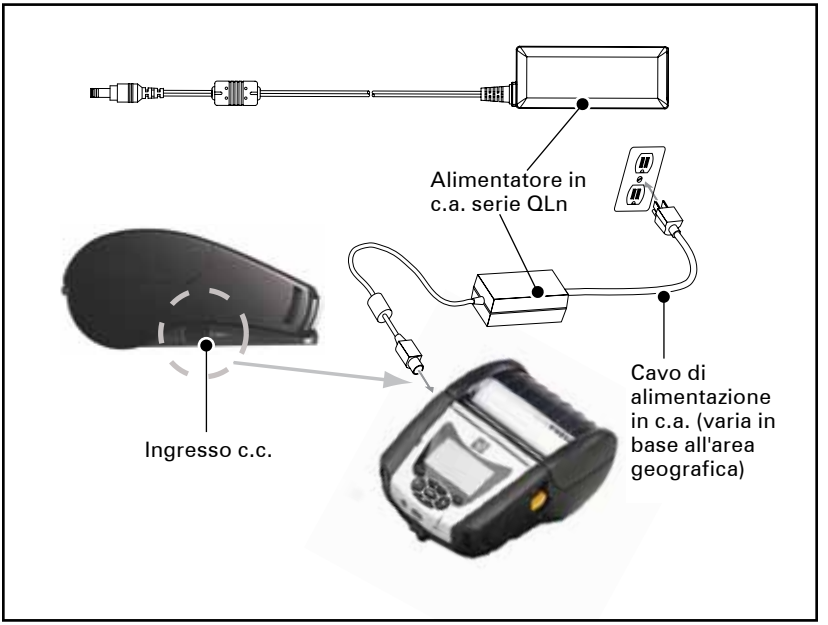
Figura 11: Alloggiamento Ethernet (QLn420)

Uso della stampante con l'alloggiamento

- Collocate negli alloggiamenti, tutte le stampanti della serie QLn verranno ricaricate.
- Solo le stampanti della serie QLn che hanno installata l'opzione Ethernet possono collegarsi a una rete Ethernet. Controllare il codice PCC sul retro della stampante (per la posizione, vedere l'appendice D). Le stampanti con i codici QNX-XXXXX0XX-XX non supportano Ethernet, e quelle con i codici QNX-XXXXXEXX-XX supportano Ethernet (dove "X" indica una cifra senza importanza). Si può anche controllare il sottomenu "Comunicazioni" sullo schermo a cristalli liquidi (vedere la schermata del menu principale a pagina 17). Selezionando questo sottomenu vengono visualizzate le eventuali opzioni non installate.
- Quando l'alloggiamento è alimentato e la stampante è agganciata, il LED di carica indica lo stato di carica della stampante (vedere la figura 17).
- Quando si inserisce nell'alloggiamento, la stampante si accende automaticamente per poter essere gestita a distanza.
- Quando la stampante rileva l'alimentazione nell'alloggiamento, e la presenza di un collegamento Ethernet attivo, si riavvia automaticamente e si connette alla rete Ethernet.
- Nelle stampanti con una radio 802.11, questa interfaccia sarà disattivata quando il collegamento Ethernet è attivo. Sarà riattivata quando il collegamento Ethernet non è più attivo.
- Nelle stampanti con una radio Bluetooth, questa interfaccia rimarrà attiva quando queste sono inserite nell'alloggiamento.
- Le porte seriale e USB rimarranno attive quando la stampante è nell'alloggiamento.
- Il connettore cilindrico di alimentazione in c.c. (vedere la figura 12) non può essere usato quando la stampante è nell'alloggiamento. Il connettore cilindrico c.c. invece deve essere collegato direttamente all'alloggiamento.

Alimentatore in c.a. (incluso nel kit p/n P1031365-024 per tutte le stampanti della serie QLn)

Figura 12: Carica della batteria con l'alimentatore in c.a.



- Aprire il coperchio di protezione sopra la stampante della serie QLn per esporre la presa di alimentazione in c.c. del caricabatteria.
- Connettere il cavo di alimentazione in c.a. fornito e quindi inserirlo in una presa elettrica.
- Inserire lo spinotto cilindrico dell'alimentatore in c.a. P1029871 nella presa del caricabatteria sulla stampante.
- La stampante inizia ad essere alimentata e a caricare. A questo punto la stampante può essere lasciata accesa o venire spenta. La carica continuerà in qualsiasi stato.

Le batterie vengono rilasciate completamente scariche. Rimuovere le batterie dalla confezione e farle caricare completamente prima dell'uso iniziale.

Benché sia possibile caricare la batteria mentre si usa la stampante, in queste condizioni i tempi di ricarica sono più lunghi.

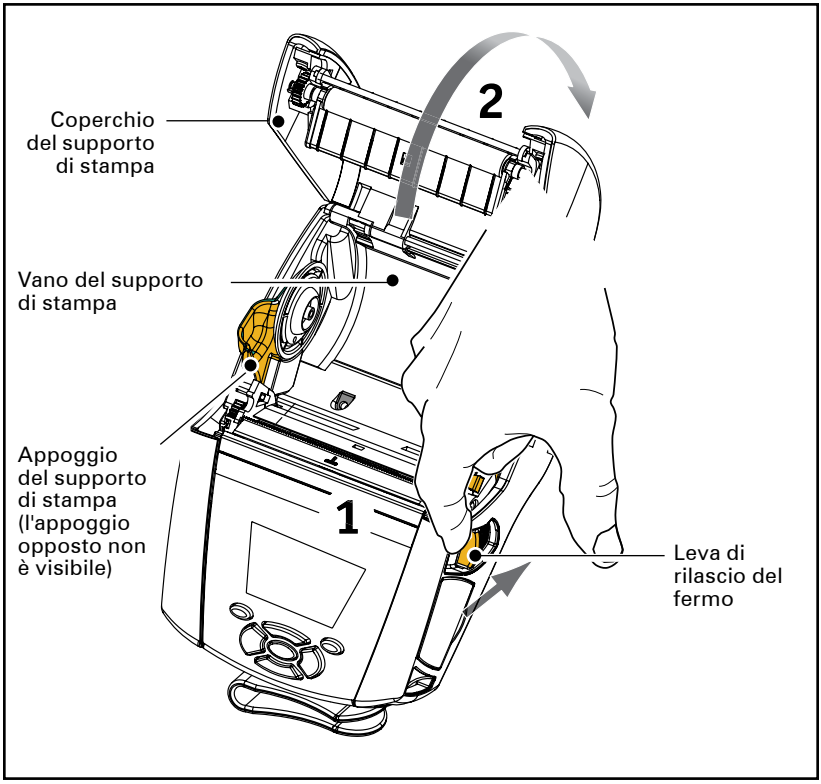
Caricamento del supporto di stampa nelle stampanti della serie QLn

Le stampanti della serie QLn si possono usare in due modalità differenti: a strappo o a distacco delle etichette. La modalità a strappo consente di tirare via ogni etichetta (o una striscia di etichette) dopo che è stata stampata. Nella modalità a distacco, il materiale di supporto posteriore viene staccato dall'etichetta quando questa è stata stampata. La successiva etichetta verrà stampata alla rimozione della precedente.

1. Aprire la stampante

- Premere sulla leva di apertura del fermo sul lato della stampante come mostrato al punto "1" nella figura 13 qui di seguito. Il coperchio del supporto di stampa si apre automaticamente, come mostrato al punto "2" qui sotto esponendo il vano e gli appoggi regolabili del supporto di stampa.

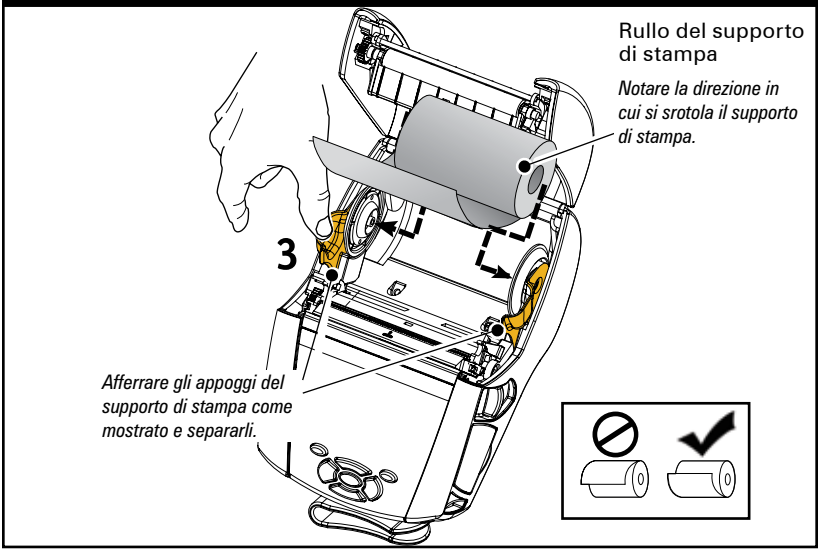
Figura 13: Apertura delle stampanti della serie QLn


Coperchio del supporto di stampa
Vano del supporto di stampa
Appoggio del supporto di stampa (l'appoggio opposto non è visibile)
2
1
Leva di rilascio del fermo

2. Caricare il supporto di stampa:

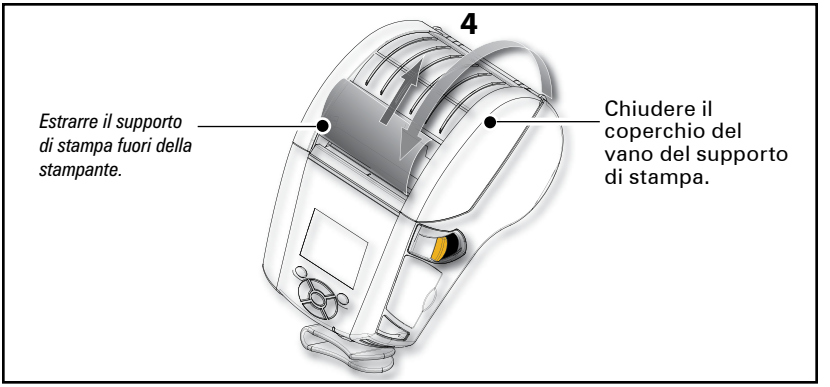
- Afferrare gli appoggi del supporto di stampa come mostrato nella figura 14 e tirare per distanziarli. Inserire il rullo del supporto di stampa tra di essi e lasciare che gli appoggi si richiudano. Assicurarsi che il supporto di stampa si svolga nella direzione mostrata qui sotto. Gli appoggi si adattano automaticamente alla larghezza del supporto di stampa che devono essere in grado di ruotare liberamente.

Figura 14: Caricamento del supporto di stampa


Rullo del supporto di stampa
Notare la direzione in cui si srotola il supporto di stampa.
3
Afferrare gli appoggi del supporto di stampa come mostrato e separarli.

3. Chiudere il coperchio dei supporti di stampa

- Se si prevede di usare la stampante nella modalità a strappo, chiudere il coperchio del supporto di stampa come mostrato qui sotto.

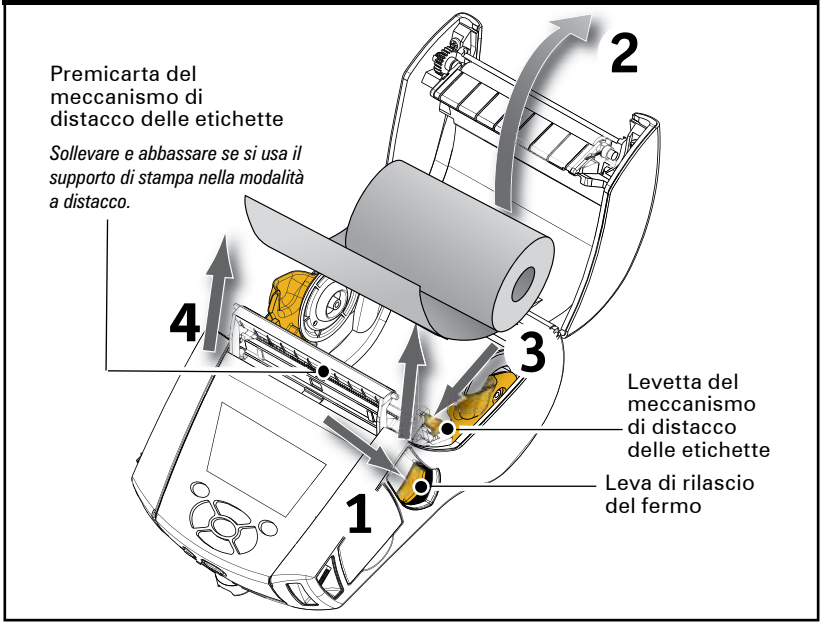


segue

Caricamento del supporto di stampa in modalità a distacco (QLn320 e QLn220)

- Se si prevede di utilizzare la stampante nella modalità a distacco, staccare alcune etichette dal supporto di stampa e caricarlo come descritto in precedenza.
- Spingere in avanti la levetta del meccanismo di distacco delle etichette nella posizione “superiore” come mostrato nei punti “3” e “4” della figura 15.
- Chiudere il coperchio del supporto di stampa per bloccare il premicarta del meccanismo di distacco etichette. Il supporto di stampa avanzerà tra il premicarta e il rullo di stampa.

Figura 15: Attivazione del premicarta del meccanismo di distacco delle etichette (modello QLn320 in figura)


Premicarta del meccanismo di distacco delle etichette
Sollevare e abbassare se si usa il supporto di stampa nella modalità a distacco.
2
4
3
Levetta del meccanismo di distacco delle etichette
Leva di rilascio del fermo
1

- Accendere la stampante o premere il pulsante di avanzamento sul lato anteriore della stampante se quest'ultima è ancora accesa. La stampante farà avanzare il supporto di stampa verso le prossima etichetta, se si devono stampare delle etichette. Se si sta stampando sul supporto del registro, la stampante farà avanzare una breve striscia.
- Per disinserire il premicarta del meccanismo di distacco delle etichette, aprire prima il coperchio del supporto di stampa come descritto in precedenza. Il premicarta ritornerà automaticamente in posizione alzata. Premere forte sul premicarta per bloccarlo nella sua posizione originale.

Caricamento del supporto di stampa in modalità a distacco (QLn420)

- Se si prevede di utilizzare la stampante nella modalità a distacco, staccare alcune etichette dal supporto di stampa e caricarlo come descritto in precedenza.
- Chiudere il coperchio del vano del supporto di stampa.
- Sollevare la levetta del meccanismo di distacco delle etichette situato lateralmente alla stampante, sotto il pulsante del coperchio del vano del supporto di stampa.
- Bloccare la levetta del meccanismo di distacco etichette nella posizione “su” per agganciare completamente il premicarta del meccanismo di distacco etichette.

Figura 16: Attivazione del premicarta del meccanismo di distacco delle etichette (modello QLn420 in figura)

Premicarta del meccanismo di distacco etichette
Pulsante del coperchio del supporto di stampa
Rilascio del meccanismo di distacco delle etichette
Levetta del meccanismo di distacco delle etichette

- Accendere la stampante o premere il pulsante di avanzamento sul lato anteriore della stampante se quest'ultima è ancora accesa. La stampante farà avanzare il supporto di stampa verso le prossima etichetta, se si devono stampare delle etichette. Se si sta stampando sul supporto del registro, la stampante farà avanzare una breve striscia.

Nota: il meccanismo di distacco etichette non funzionerà con la maggior parte degli stock di etichette sintetiche dato che il supporto è più soffice e tende ad aderire al cilindretto. Tuttavia, la stampante QLn420 è in grado di stampare sulle etichette sintetiche senza alcun problema.

- Per sganciare il premicarta del meccanismo di distacco delle etichette, premere il suo pulsante di rilascio premendo contemporaneamente la levetta del meccanismo di distacco delle etichette. Il premicarta viene sganciato e torna alla sua posizione di riposo originale.

Nota: prima di sganciare il meccanismo di distacco delle etichette, accertarsi che non vi siano etichette staccate sul permicarta. La presenza di etichette staccate potrebbe causare un inceppamento.

Comandi dell'operatore

Le stampanti della serie QLn sono fornite con in dotazione un pannello di controllo con un tastierino e un'interfaccia grafica di utente su schermo a cristalli liquidi. Il pannello di controllo standard è illustrato nella figure 17, 17a e 18. L'interfaccia LCD consente visualizzazioni facili e la selezione delle principali funzioni della stampante, come descritto in dettaglio nelle pagine che seguono.

Pannello di controllo standard

Il pannello di controllo standard dispone di molteplici pulsanti di comando e due spie multifunzione.

- Il **pulsante di accensione** consente di accendere e spegnere la stampante.
- Il **pulsante di avanzamento del supporto di stampa** fa avanzare un tratto di supporto di stampa che varia in base al tipo di supporto utilizzato. Il supporto di stampa delle etichette sarà fatto avanzare verso il prossimo vuoto o verso il marcatore per il sensore del codice a barre. Il supporto di stampa (semplice) del registro sarà fatto avanzare per una lunghezza determinata dal software della stampante.
- La **spia di carica a LED** mostra giallo fisso durante la carica, verde fisso quando la batteria è completamente carica ed è spenta quando c'è un guasto e la stampante è inserita nel vano.
- **Pulsanti di navigazione in quattro direzioni** consentono all'utente di scorrere tra le funzioni sullo spazio utente dell'LCD (i pulsanti di navigazione non hanno effetto sulla barra di stato e la barra di navigazione).
- **Il pulsante Invio** consente all'utente di selezionare la funzione desiderata, evidenziata sull'interfaccia LCD e indicata dalla parola "OK".
- I tasti funzione definiti via software consentono all'utente di selezionare una funzione elencata sulla barra di navigazione.

segue

Figura 17: Pannello di controllo standard (QLn320 e QLn220)

Spia di carica a LED
Giallo fisso: carica in corso
Verde fisso: carica completa
Spenta: senza alimentazione in c.c.
Spenta: con alimentazione in c.c. applicata: guasto alla carica

Pulsante di avanzamento del supporto di stampa

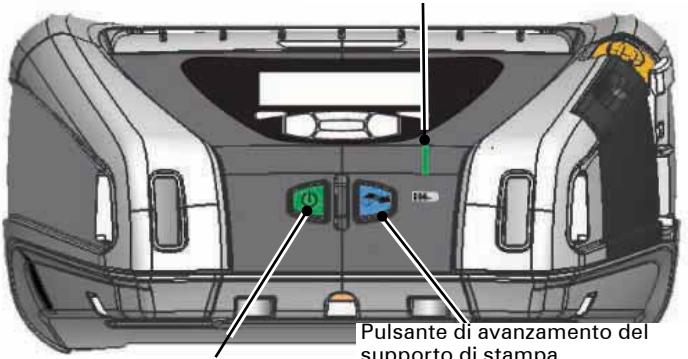
Premere per far avanzare il supporto di stampa: un'etichetta vuota o un tratto del supporto di stampa del registro, come definito dal software.

Pulsante di accensione

Premere il pulsante per accendere l'unità. Premerlo nuovamente per spegnere l'unità.

Figura 17a: Pannello di controllo standard (QLn420)

Spia di carica a LED
Giallo fisso: carica in corso
Verde fisso: carica completa
Spenta: senza alimentazione in c.c.
Spenta: con alimentazione in c.c. applicata: guasto alla carica



Pulsante di avanzamento del supporto di stampa

Premere per far avanzare il supporto di stampa: un'etichetta vuota o un tratto del supporto di stampa del registro, come definito dal software.

Pulsante di accensione

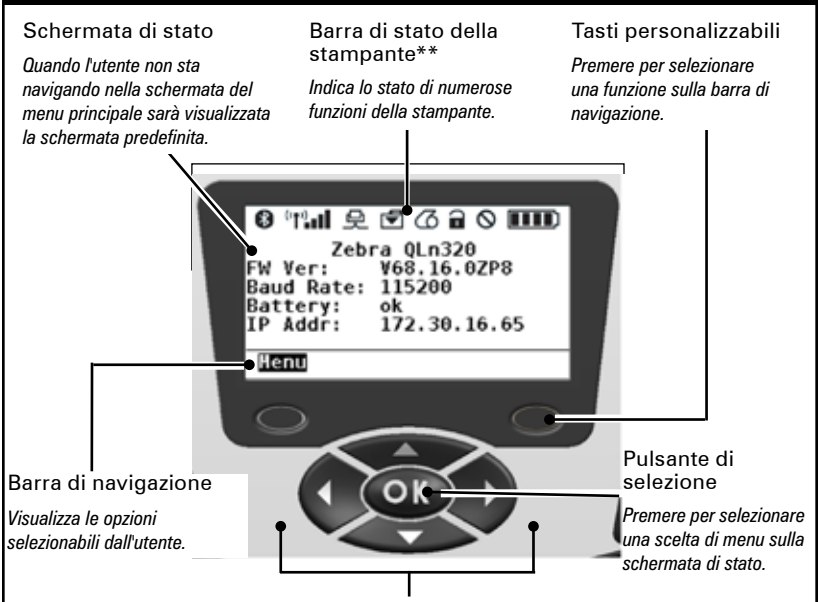
Premere il pulsante per accendere l'unità. Premerlo nuovamente per spegnere l'unità.

Pannello LCD di controllo

Il pannello di controllo a 240x128 pixel consente all'utente di visualizzare lo stato della stampante della serie QLn e di avere accesso a vari allarmi e messaggi. Esso dispone anche di tasti multi direzione che consentono la navigazione e la selezione di opzioni di menu che riguardano le funzioni della stampante. Questi tasti consentono di scorrere attraverso le varie opzioni e impostazioni. Il pulsante "OK" consente la selezione dell'opzione o della funzione visualizzata sullo schermo.

Sulla parte superiore dello schermo figura una fila di icone di stato o una barra di stato, che indicano lo stato di varie funzioni della stampante. La barra di stato è situata sopra schermata di stato mostrata qui di seguito insieme alla barra di navigazione. La schermata di stato è quella predefinita e viene visualizzata all'accensione. Quando si naviga nei menu, la stampante torna automaticamente a questa schermata dopo un certo tempo dalla fine della navigazione.

Figura 18: Pannello di controllo LCD (QLn320 e QLn220)


Schermata di stato
Quando l'utente non sta navigando nella schermata del menu principale sarà visualizzata la schermata predefinita.
Barra di stato della stampante**
Indica lo stato di numerose funzioni della stampante.
Tasti personalizzabili
Premere per selezionare una funzione sulla barra di navigazione.
Zebra QLn320
FW Ver: V68.16.0ZP8
Baud Rate: 115200
Battery: ok
IP Addr: 172.30.16.65
Menu
OK
Barra di navigazione
Visualizza le opzioni selezionabili dall'utente.
Pulsante di selezione
Premere per selezionare una scelta di menu sulla schermata di stato.
Pulsanti di navigazione in quattro direzioni
Permettono di scorrere attraverso le voci dei menu sulla schermata di stato.

** Sulla barra di stato non saranno visualizzate tutte le icone, ma solo quelle applicabili alla configurazione della stampante.

segue

Icone della barra di stato

Indica lo stato della connessione Bluetooth. L'icona lampeggerà per mostrare che la stampante sta ricevendo i dati delle etichette via Bluetooth e diventa stabile quando il collegamento viene stabilito. Questa icona appare solo sulle stampanti con l'opzione wireless Bluetooth installata.

Indica che la stampante è collegata via radio mediante i protocolli 802.11. L'icona dell'antenna lampeggerà senza parentesi quando si cerca un punto di accesso. Un gruppo di parentesi fisse con un'antenna lampeggiante indica che la WLAN è associata e tenta l'autenticazione. Due gruppi di parentesi fisse e un'antenna fissa indicano che la stampante è collegata alla WLAN. L'icona e le due parentesi lampeggeranno per mostrare che la stampante sta ricevendo i dati via WLAN. Le 4 (quattro) barre indicano l'intensità del collegamento al punto di accesso della WLAN. Queste icone appaiono solo con la radio 802.11 installata.

L'icona Ethernet lampeggerà quando la stampante sta ricevendo i dati delle etichette via collegamento Ethernet. Essa non sarà visualizzata sulla barra di stato quando Ethernet è inattiva. Questa icona appare solo quando l'opzione Ethernet è installata e la stampante è agganciata all'alloggiamento Ethernet.

L'icona Dati indica l'invio dei dati alla stampante. L'icona lampeggia quando è in corso una trasmissione di dati delle etichette attraverso le porte seriale o USB.

L'icona Mancanza del supporto di stampa lampeggia quando manca il supporto nella stampante e non lampeggia quando c'è il supporto.

L'icona Bloccaggio testina indica se il coperchio del supporto di stampa è chiuso o non è bloccato correttamente. Essa appare sbloccata e lampeggiante se il coperchio è aperto e non appare se il coperchio è chiuso.

L'icona Errore è visualizzata e lampeggia se esiste una condizione di errore. L'icona non è visualizzata se non esiste una condizione di errore nella stampante. Dal momento che sono previste icone separate per Mancanza del supporto di stampa e Bloccaggio della testina aperto, l'icona Errore non riguarda questi due tipi di allarmi.

L'icona Livello di carica della batteria indica il livello di carica della batteria. In assenza di carica, 4 (quattro) barre indicano che il livello di carica della batteria è superiore all'80%. 3 (tre) barre indicano che il livello di carica della batteria è inferiore o uguale all'80% ma superiore al 60%. 2 (due) barre indicano che il livello di carica della batteria è inferiore o uguale al 60% ma superiore al 40%. 1 (una) barra indica che il livello di carica della batteria è inferiore o uguale al 40% ma superiore al 20%. Infine, 0 (zero) barre indica che il livello di carica è inferiore o uguale al 20%.

Durante la carica della batteria, un lampo appare nell'icona della batteria per indicare che la carica è in corso. Quando la batteria si sta caricando ed è completamente carica, sono visualizzate quattro barre. Quando la batteria sta caricando e il livello è superiore all'80% l'icona della batteria alternerà tra quattro e tre barre. Quando la batteria sta caricando e il livello di carica è inferiore o uguale all'80%, ma superiore al 60%, l'icona della batteria alternerà tra tre e due barre. Quando la batteria sta caricando e il livello di carica è inferiore o uguale al 60% ma superiore al 40%, l'icona della batteria alternerà tra tre e due barre. Quando la batteria sta caricando e il livello di carica è inferiore o uguale al 40% l'icona della batteria alternerà tra una e zero barre.

Schermata del menu principale (QLn320 e QLn220)

L'utente può selezionare le opzioni sulla schermata del menu principale premendo il tasto personalizzato sotto l'opzione Menu che si trova sulla barra di navigazione (vedere la figura 16). La schermata nel menu principale visualizza opzioni grafiche che riguardano comunicazione, display, supporto di stampa, batteria e guida.

Figura 19: Schermata del menu principale (QLn320 e QLn220)

L'utente può scorrere tra le icone usando i pulsanti a freccia a quattro direzioni. Quando un'icona è evidenziata, il testo della sua descrizione sarà visualizzato a metà della barra di navigazione e potrà essere selezionato premendo il pulsante "OK". Questo consentirà all'utente di vedere sullo schermo le informazioni di stato specifiche di quella opzione. Il menu Informazioni (o Guida) fornisce informazioni utili su una varietà di argomenti. Esplorare questo menu per acquisire familiarità con la stampante e il suo funzionamento.

Le stampanti della serie QLn visualizzano inoltre vari allarmi, come "Assenza del supporto di stampa" (Media out), "Coperchio del vano del supporto di stampa aperto" (Media cover Open), o "Basso livello di carica della batteria" (Battery Low). L'utente può rispondere alle domande premendo uno dei tasti personalizzati, per indicare che un'azione è stata intrapresa nell'intento di rispondere all'allarme in questione. Una volta risolta la condizione che ha causato l'allarme, ovvero è stato caricato il supporto di stampa, il messaggio di allarme verrà cancellato (vedere l'appendice H per un elenco completo degli allarmi delle stampanti della serie QLn).

Impostazioni programmabili dell'LCD

Oltre alle icone di stato, il pannello di controllo LCD visualizza altre impostazioni e funzioni di testo della stampante. È possibile scrivere applicazioni per consentire all'utente di visualizzare e/o modificare queste impostazioni usando la funzione di scorrimento e selezionando tasti sul display. Il menu fornito con la stampante assicura accesso ai parametri più comunemente usati. Vedere il manuale di programmazione CPCL per un elenco completo dei parametri e per spiegazioni dettagliate su come modificare la visualizzazione sul pannello anteriore (p/n P1036975-001 sul sito Web all'indirizzo www.zebra.com/manuals).

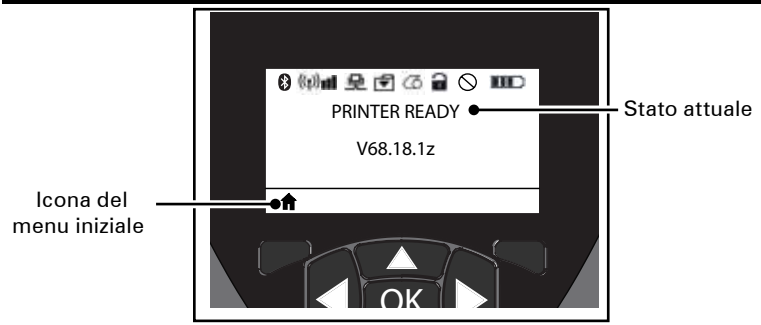
L'opzione di retroilluminazione consente la visualizzazione dello schermo in un ambiente scuro o di assicurare un migliore contrasto in un ambiente molto luminoso. Le stampanti QLn320 e QLn 220 possono essere programmate per entrare in modalità di basso consumo (retroilluminazione spenta) durante i periodi di inattività del pannello anteriore. In modalità di basso consumo, la schermata è popolata con menu e icone di stato, dati che possono o non possono essere leggibili a seconda delle condizioni di illuminazione dell'ambiente. Le stampanti della serie QLn permettono di configurare la durata della retroilluminazione. Questo periodo di tempo va da 5 a 1200 secondi con un valore predefinito di 19 secondi. La retroilluminazione può essere attivata entro un secondo dopo aver premuto il cursore, i tasti di selezione o di personalizzazione (il pulsante di avanzamento del supporto di stampa non attiva la retroilluminazione). Le icone della barra di stato, il contenuto dello spazio utente e la barra di navigazione rimangono sullo schermo con la retroilluminazione spenta. Un uso prolungato della retroilluminazione del display diminuirà il tempo di funzionamento della stampante tra le cariche. Per maggiori informazioni, vedere “Come prolungare la vita della batteria”.

Schermata del menu iniziale (QLn420)

Nel pannello di controllo della stampante QLn420 è presente un display in cui viene visualizzato lo stato della stampante e che consente di modificare i parametri operativi. Completata la sequenza di accensione, la stampante visualizza la schermata di attesa (figura 20). Le informazioni presenti in questa schermata sono: stato della stampante, dati come la versione del firmware e l'indirizzo IP e un collegamento al menu iniziale.

Il menu iniziale della stampante ha un gruppo di icone differente rispetto alle stampanti QLn320 e QLn220, utilizza caratteri più grandi per migliorare la leggibilità e può visualizzare i messaggi in più lingue. La schermata del menu iniziale visualizza graficamente le opzioni dei parametri: impostazioni, strumenti, rete, batteria, lingua, sensori, porte e Bluetooth (figura 21). Queste opzioni consentono all'utente di visualizzare lo stato della stampante e di cambiare i suoi parametri operativi.

Figura 20: Schermata di attesa (QLn420)



I parametri operativi della stampante sono ordinati in 8 (otto) menu utente, a cui è possibile accedere dal menu iniziale della stampante (figura 21). Fare clic sull'icona Home nella schermata di attesa per aprire il menu iniziale.

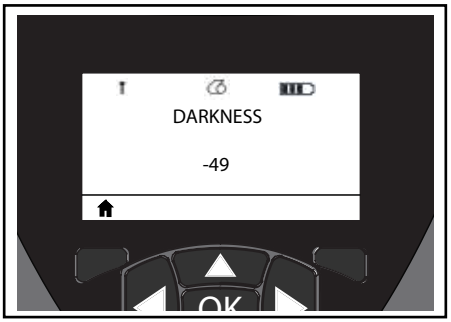
L'utente può scorrere tra le icone usando i pulsanti a freccia a quattro direzioni. Quando un'icona è evidenziata, il testo della sua descrizione sarà visualizzato a metà della barra di navigazione e potrà essere selezionato premendo il pulsante “OK”. Questo consentirà all'utente di vedere sullo schermo le informazioni di stato specifiche di quella opzione.

Figura 21: Schermata del menu iniziale (QLn420)

Icona	Parametro
	Vedere il menu Impostazioni nell'Appendice D
	Vedere il menu Strumenti nell'Appendice D
	Vedere il menu Rete nell'Appendice D
	Vedere il menu Batteria nell'Appendice D
	Vedere il menu Lingua nell'Appendice D
	Vedere il menu Sensori nell'Appendice D
	Vedere il menu Porte nell'Appendice D
	Vedere il menu Bluetooth nell'Appendice D

Mentre nelle stampanti QLn320 e QLn220 sono presenti più voci in riga per schermata, la QLn420 visualizza un'impostazione per schermata impiegando caratteri più grandi (come illustrato di seguito). Per passare all'impostazione successiva, fare clic sul pulsante freccia a destra . Fare clic sul tasto personalizzato sotto l'icona Home per tornare alla schermata del menu iniziale e scegliere un parametro diverso.

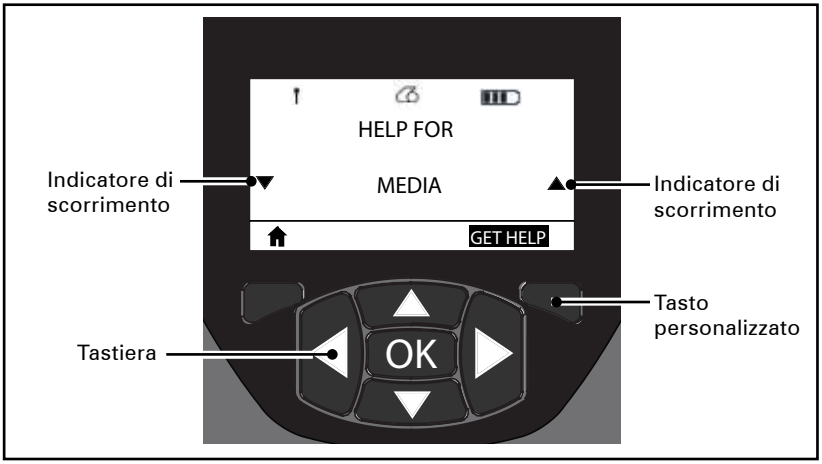
Figura 22: Esempio delle impostazioni di stampa



Per alcune impostazioni di parametri sono previste opzioni a scorrimento per poter scegliere tra impostazioni multiple. Questi controlli sono identificabili dalla presenza delle frecce su e giù posizionate sui due lati della schermata (figura 23). Il parametro Strumenti , ad esempio, presenta l'opzione Guida per molte funzioni della stampante, quali le icone di batteria, errore, bloccaggio, supporto di stampa, dati ricevuti, Ethernet, segnale, WLAN, Bluetooth, il LED di alimentazione, la testina e la batteria.

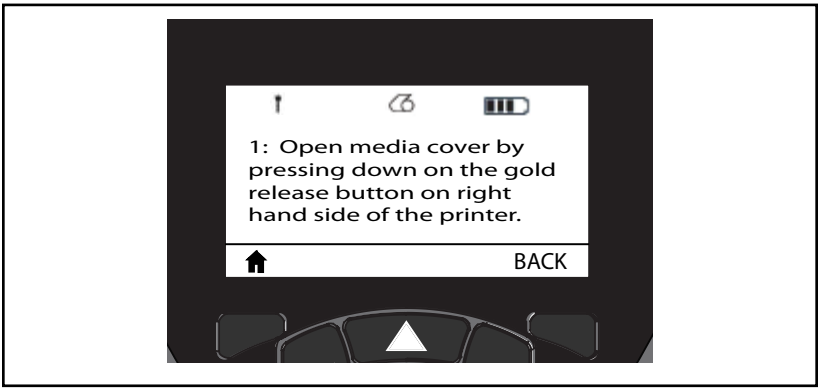
Utilizzare le frecce su e giù per scorrere le varie opzioni dell'impostazione. Utilizzare le frecce sinistra e destra per passare all'impostazione successiva.

Figura 23: Opzione con scorrimento (impostazioni della guida)



Premere il tasto personalizzato sotto il comando “GET HELP” nella schermata di questo esempio per visualizzare informazioni guida di base per il caricamento dei supporti di stampa nella stampante QLn420 (figura 24).

Figura 24: Dettagli di scorrimento (guida per il supporto di stampa)



Premere il tasto personalizzato sotto il comando “BACK” per tornare alla schermata precedente.

Verificare se la stampante funziona

Prima di connettere la stampante a un computer o ad un terminale di dati portatile, assicurarsi che la stampante sia in condizioni di lavoro corrette. Si può far questo stampando un'etichetta di configurazione mediante il metodo dei “due tasti”. Se non si riesce a stampare questa etichetta, vedere la sezione “Risoluzione dei problemi”.

Stampa di un'etichetta con la configurazione

1. Spegnere la stampante. Caricare il vano del supporto di stampa con un supporto per registro (supporto senza barre nere stampate sul retro)
2. Tenere premuto il pulsante di avanzamento del supporto di stampa.
3. Premere e rilasciare il pulsante di alimentazione e tenere premuto il pulsante di avanzamento del supporto. Quando la stampa ha inizio, rilasciare il pulsante di avanzamento del supporto di stampa.

L'unità stamperà una linea di caratteri di controllo “x” per verificare che tutti gli elementi della testina di stampa funzionino correttamente, la versione del software caricato sulla stampante e quindi il rapporto. Si noti che è anche possibile stampare il rapporto dal menu Informazioni (Guida) sullo schermo a cristalli liquidi.

Il rapporto indica il modello, il numero di serie, la velocità di trasmissione e informazioni più dettagliate sulla configurazione della stampante e le impostazioni dei caratteri. (Per esempi di stampe e ulteriori informazioni su come usare l'etichetta con la configurazione come strumento diagnostico, vedere la sezione “Risoluzione dei problemi”).

Collegamento della stampante

La stampante deve stabilire comunicazioni con un terminale host che invia i dati da stampare. La comunicazione può avvenire in quattro modalità base:

- Le stampanti della serie QLn sono in grado di comunicare via cavo attraverso i protocolli RS-232C o USB 2.0. I driver USB sono inclusi nel driver di configurazione Zebra che può essere scaricato dal sito Web all'indirizzo *www.zebra.com/drivers*.
- Mediante un collegamento a radiofrequenza a corto raggio Bluetooth™ (facoltativo).
- Mediante una LAN (Local Area Network) wireless secondo le specifiche 802.11 (facoltativo).
- Mediante Ethernet quando è inserita in un alloggiamento Ethernet (facoltativo).

Comunicazioni via cavo

Attenzione • La stampante deve essere spenta prima di collegare o scollegare un cavo di comunicazione.

Le stampanti della serie QLn possono comunicare via cavo, il cavo specifico fornito con la stampante varia a seconda del terminale dell'host e del modello della stampante.

Comunicazione RS-232C

Il connettore seriale a 14 pin sul cavo di comunicazione si inserisce nella porta di comunicazione seriale situata sul lato della stampante. Le stampanti della serie QLn hanno anche una porta USB.

Comunicazione USB

Il piccolo connettore a 5 pin sul cavo USB si inserisce nella stampante. I connettori sono polarizzati per garantire l'allineamento corretto. Non tentare di forzare il cavo se questo non si inserisce. L'altra estremità del cavo va collegata nel terminale dell'host (figura 25)

Figura 25: Comunicazione via cavo (illustrato il modello QLn320)

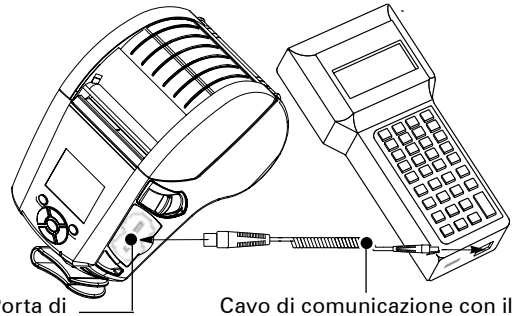
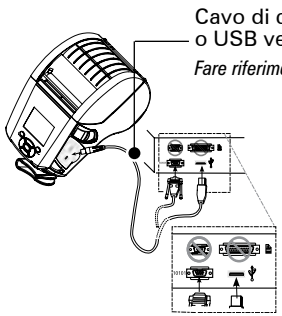


Figura 26: Comunicazione con un PC



o a una porta seriale o USB del computer (figura 26). La serie QLn è configurata con il driver dell'interfaccia aperta USB HCI che consente di comunicare con i dispositivi basati su Windows®.

I driver USB sono inclusi nel driver di configurazione Zebra che può essere scaricato dal sito web di Zebra. Altri terminali o dispositivi di comunicazione possono richiedere l'installazione di driver speciali per usare la connessione USB. Rivolgersi alla fabbrica per ulteriori dettagli.

Utilizzo del pressacavo per il cavo di comunicazione

Se si sta connettendo un cavo di comunicazione USB o RS-232 alla stampante in modo permanente, accedere alla porta di comunicazione sul lato della stampante vicina alla leva di rilascio del fermo. Inserire il connettore nella porta appropriata e allineare il tappo di bloccaggio in plastica alle sfinestrature mostrate qui sotto. Girare il tappo di bloccaggio in senso orario per bloccare il cavo in posizione (girare in senso antiorario per sbloccare il cavo). Una volta bloccato in posizione, il cavo non può disconnettersi dalla stampante.

Nota • Con il pressacavo è possibile usare solo con un cavo alla volta nella porta di comunicazione USB/RS-232.

Figura 27: Porta di comunicazione

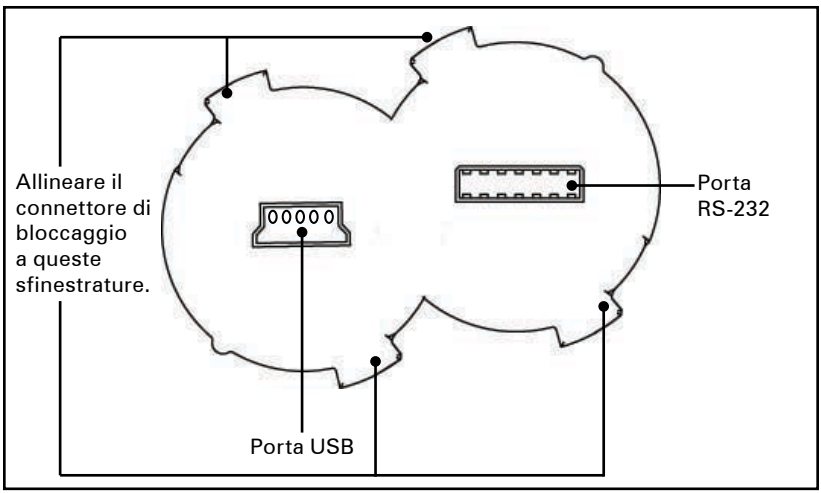
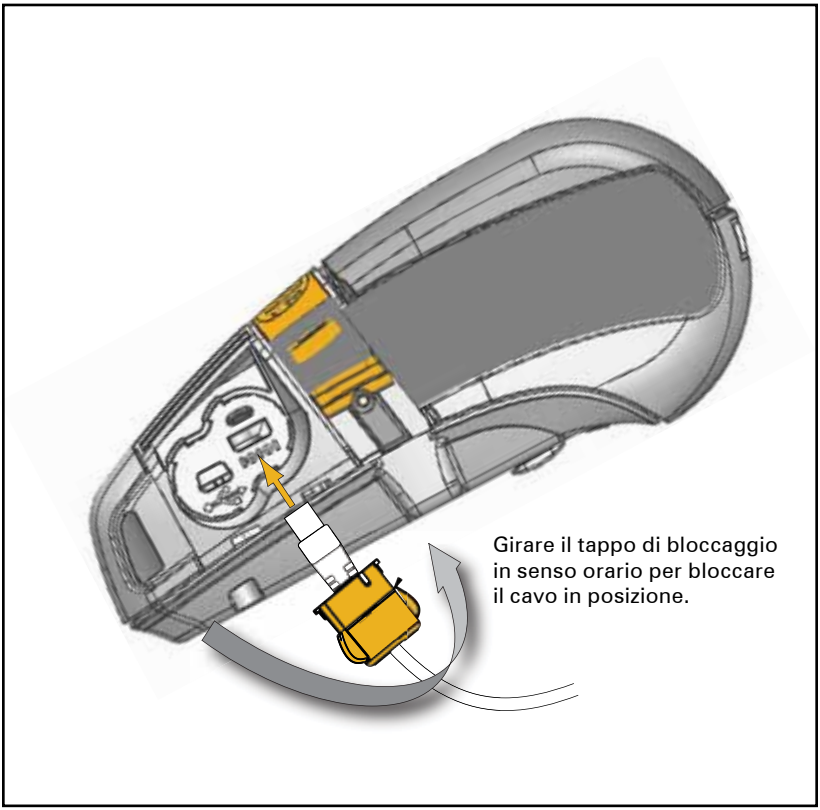


Figura 28: Pressacavo della porta di comunicazione (illustrato il modello QLn420)



Comunicazione wireless con Bluetooth™

Bluetooth è uno standard mondiale per lo scambio di dati tra due dispositivi attraverso frequenze radio. Le radio Bluetooth presentano una potenza relativamente bassa per evitare interferenze con altri dispositivi che funzionano a radiofrequenze simili. Ciò limita la portata del dispositivo Bluetooth a circa 10 metri. Sia la stampante sia il dispositivo con il quale essa comunica devono essere conformi allo standard Bluetooth. Oltre alle condizioni indicate in altre parti di questo manuale, le opzioni radio possono essere installate solo una alla volta nella stampante e l'antenna usata per questi trasmettitori non deve essere posizionata nello stesso punto o funzionare insieme ad altre antenne.

Panoramica sulla comunicazione mediante Bluetooth

Ogni stampante della serie QLn con Bluetooth è identificata da un indirizzo Bluetooth (BDA, Bluetooth Device Address) univoco. Per scambiare dati, i due dispositivi Bluetooth abilitati devono stabilire un collegamento.

Il software Bluetooth rimane sempre in funzione, pronto a rispondere alle richieste di collegamento. Un dispositivo (definito master o client) deve chiedere un collegamento con un altro. Quindi, il secondo dispositivo (definito slave o server) accetta o respinge il collegamento. Una stampante della serie QLn abilitata a Bluetooth agisce normalmente come un dispositivo asservito creando con il terminale una rete in miniatura chiamata a volte “piconet”.

Nella maggior parte dei casi, le comunicazioni attraverso il protocollo Bluetooth vengono avviate e condotte senza alcun intervento dell'operatore.

segue

Panoramica della WLAN

Le stampanti della serie QLn possono essere equipaggiate con una radio che usa i protocolli 802.11 standard del settore. Esse avranno il numero di ID FCC sulla targhetta del numero di serie situata sul lato posteriore dell'unità.

- Le stampanti di rete wireless serie QLn con il modulo radio Zebra WLAN 802.11 possono essere identificate dalla scritta "Wireless Network Printer" sulla targhetta del numero di serie sul lato posteriore della stampante.
- Queste stampanti si comportano come un nodo di comunicazione in una rete locale wireless (WLAN). I metodi di stabilimento delle comunicazioni con la stampante variano con ogni applicazione.

Informazioni generali su come stabilire delle comunicazioni WLAN sono reperibili nel "Manuale di programmazione CPCL" disponibile on-line. Maggiori informazioni sulle utilità di configurazione della LAN sono incluse nel programma Net Bridge™ di Zebra (versione 2.8 e successive). Per configurare le impostazioni di comunicazione WLAN è possibile utilizzare anche le utilità di messa a punto delle stampanti Zebra (ZSU, Zebra Setup Utility). Sia Net Bridge che le ZSU possono essere scaricate dal sito Web di Zebra.

Configurazione del software

Le stampanti della serie QLn adottano i linguaggi di programmazione CPCL e ZPL di Zebra, concepiti per le applicazioni di stampa mobile. CPCL e ZPL sono descritti dettagliatamente nel "Manuale di programmazione CPCL" e nella "Guida di programmazione ZPL" disponibili online alla pagina *www.zebra.com/manuals*.

Si può anche usare il programma di creazione delle etichette Zebra Designer Pro, basato su Windows® che utilizza un'interfaccia grafica per creare e modificare etichette in entrambi i linguaggi.

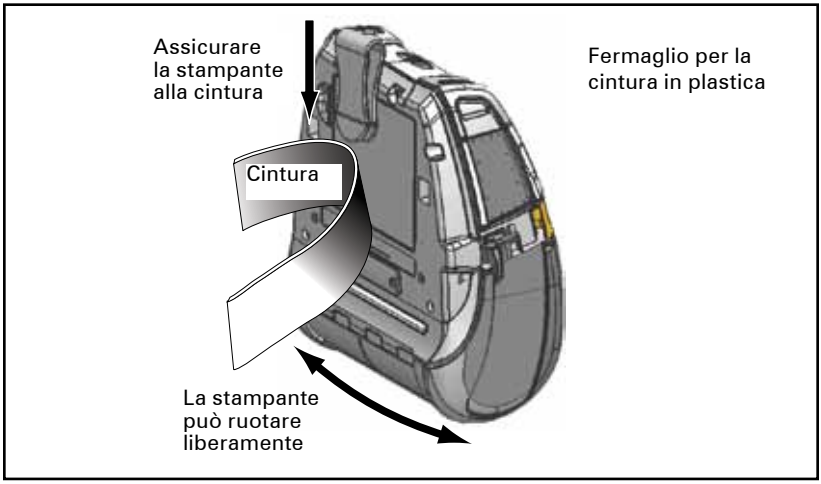
Fare riferimento all'Appendice F per suggerimenti su come scaricare l'applicazione Designer Pro dal sito Web di Zebra.

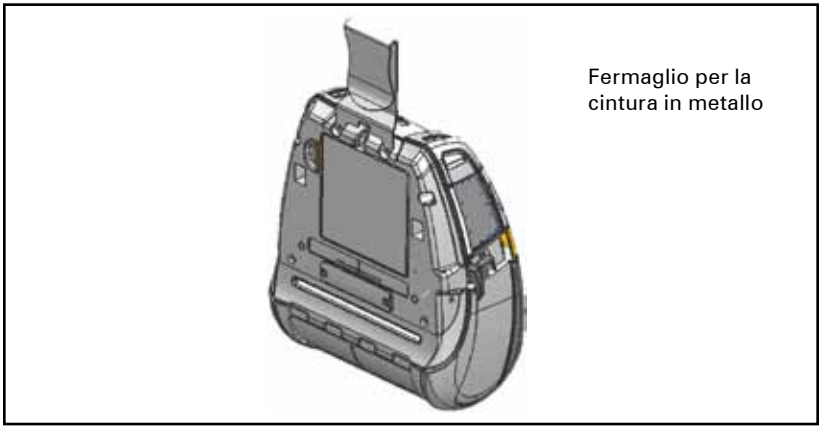
Fermaglio girevole per la cintura

Fare riferimento alla figura 29. La maggior parte delle stampanti della serie QLn dispongono in dotazione standard di un fermaglio girevole per la cintura in plastica (le stampanti QLn220 e QLn320 con batteria a capacità estesa non dispongono del fermaglio per la cintura). Per utilizzare il fermaglio, uncinarlo alla cintura e accertarsi che sia fissato bene. Il fermaglio ruota in modo da consentire la libertà di movimento durante il trasporto della stampante. La stampante QLn420 offre anche un fermaglio per la cintura in metallo più rigido opzionale.

Per installare o rimuovere il fermaglio per la cintura in plastica si deve rimuovere la batteria.

Figura 29: Uso del fermaglio per la cintura (illustrato il modello QLn420)


Assicurare la stampante alla cintura
Fermaglio per la cintura in plastica
Cintura
La stampante può ruotare liberamente



Custodia morbida

Per le stampanti della serie QLn è disponibile a richiesta una custodia morbida che permette di trasportarle fissate alla cintura. La custodia morbida della QLn420 può essere ordinata utilizzando il codice di kit accessorio P1050667-017, per la QLn320 il codice è P1031365-029, mentre per la QLn220 il codice del kit accessorio è P1031365-044.

Figura 30: Uso della custodia morbida (illustrato il modello QLn420)

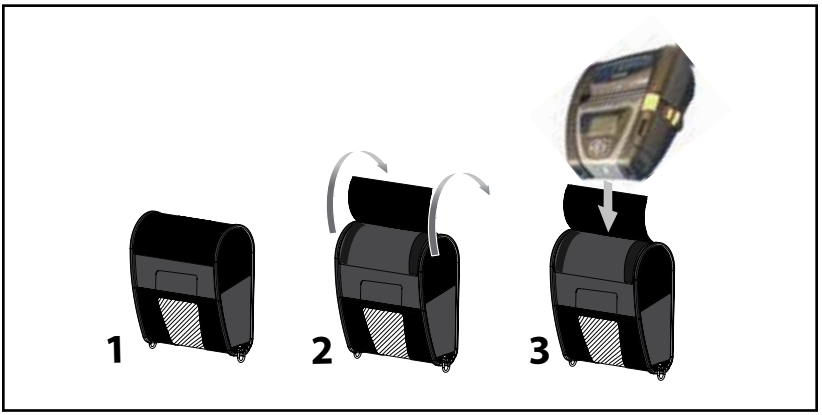
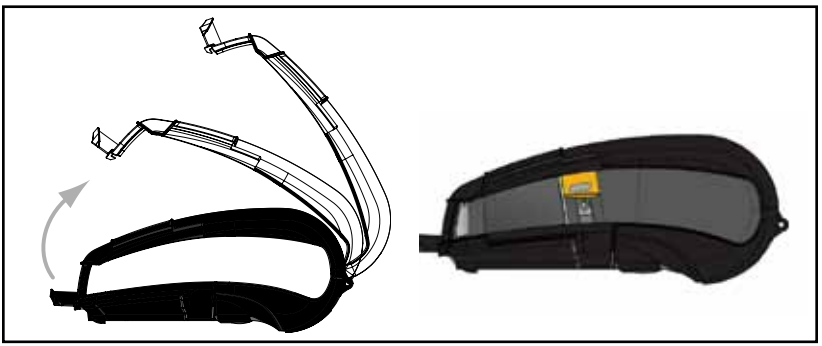


Figura 31: Uso della custodia rigida della QLn420



Custodia rigida

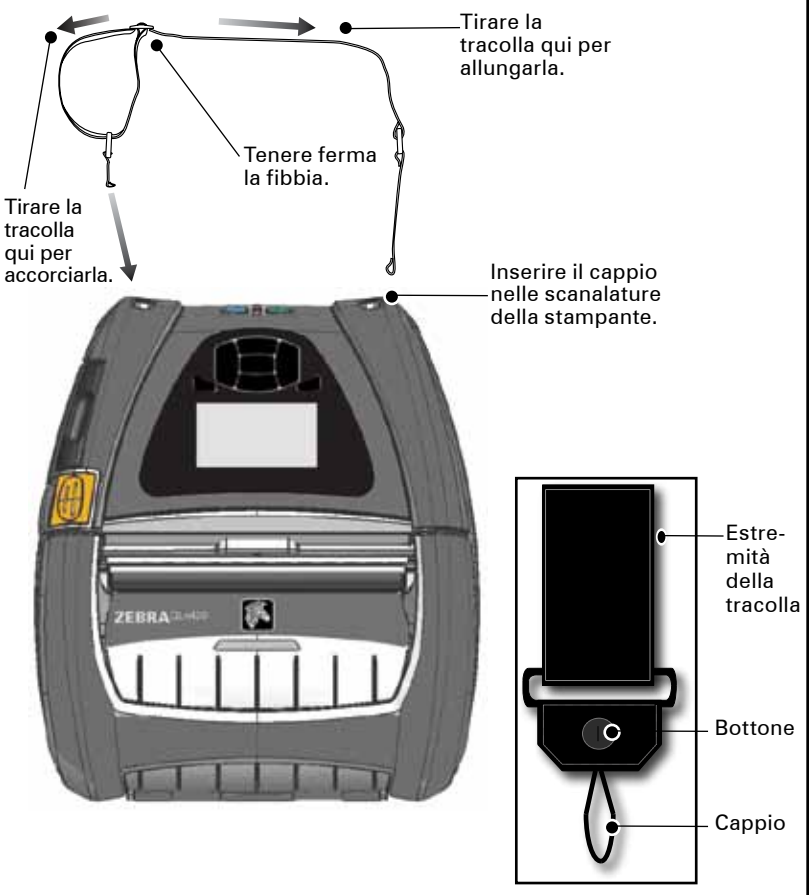
La stampante QLn420 ha una custodia rigida opzionale a due parti che anch'essa consente di trasportare la stampante agganciandola alla cintura, ma con una maggiore protezione. Nell'illustrazione precedente si può vedere la cerniera di rotazione posteriore e il gancio di fermo a scatto anteriore. Il fermaglio per la cintura in metallo è fissato sull'involucro rigido e sulla stampante con due viti. Se non si utilizza il fermaglio alla cintura, è possibile utilizzare due viti più corte per fissare la stampante alla custodia rigida.

Tracolla regolabile

Vedere la figura 32 se la stampante è dotata di tracolla (a richiesta - codice P1031365-026). Inserire ciascuna estremità della tracolla nelle fessure che si trovano in ogni angolo sul lato superiore e fissare l'estremità a cappio sul bottone all'estremità della tracolla per serrare.

Tenere la fibbia e tirare la tracolla come mostrato qui sotto fino ad ottenere la lunghezza desiderata.

Figura 32: Uso della tracolla opzionale (illustrato il modello QLn420)


Tirare la tracolla qui per allungarla.
Tenere ferma la fibbia.
Tirare la tracolla qui per accorciarla.
Inserire il cappio nelle scanalature della stampante.
Estre-mità della tracolla
Bottone
Cappio

segue

Manico

Il manico delle stampanti della serie QLn (codice P1031365-027) si attacca alle fessure della stampante come la tracolla per fornire all'utente un mezzo comodo e sicuro di trasporto della stampante. Per attaccare il manico alla stampante, procedere come segue.

- Inserire l'estremità del manico attraverso la fessura sul lato anteriore della stampante come mostrato.
- Avvolgere l'estremità della cinghia intorno alla fessura e fissarla sul bottone.
- Ripetere il processo per l'estremità opposta della cinghia.

Figura 33: Manico staccabile (illustrato il modello QLn320)

Le stampanti della serie QLn sono anche dotate di due fori di montaggio sulla base per future opzioni di montaggio.

Manutenzione preventiva

Prolungamento della durata della batteria

- Non esporre mai la batteria alla luce solare diretta o a temperature superiori a 40 °C (104 °F).
- Utilizzare sempre un caricabatterie Zebra progettato specificamente per le batterie agli ioni di litio. L'utilizzo di altri tipi di caricabatterie potrebbe danneggiare la batteria.
- Usare il supporto di stampa appropriato alle necessità di stampa. Un rivenditore autorizzato Zebra può aiutare a individuare il supporto di stampa ottimale per una determinata applicazione.
- Se si stampa lo stesso testo o grafico su ogni etichetta, prendere in considerazione la possibilità di utilizzare un'etichetta prestampata.
- Scegliere la tonalità e la velocità di stampa corrette per il supporto di stampa.
- Laddove possibile, utilizzare un software di handshaking (XON/XOFF).
- Rimuovere la batteria se la stampante non sarà usata per almeno un giorno e non si sta eseguendo una carica di mantenimento.
- Valutare l'acquisto di una batteria supplementare.
- Tenere presente che col passare del tempo tutte le batterie ricaricabili perdono la capacità di mantenere la carica. Le batterie possono essere ricaricate un determinato numero di volte, dopodiché dovranno essere sostituite. Smaltire sempre le batterie correttamente. Consultare l'Appendice E per maggiori informazioni sullo smaltimento delle batterie.

Istruzioni generali per la pulizia

Attenzione • Non inserire oggetti appuntiti nella stampante poiché potrebbero verificarsi infortuni alle persone o danni alla stampante stessa. Spegnere sempre la stampante prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia.
Fare attenzione quando si lavora vicino alla barra di strappo. I bordi sono molto affilati.

Attenzione • Dopo operazioni di stampa prolungate, la testina stampante può essere rovente. Prima di iniziare qualsiasi operazione di pulizia, lasciarla raffreddare.

Per la pulizia della testina di stampa usare solo la penna di pulizia fornita con la stampante o un batuffolo di ovatta imbevuto di alcol.

Attenzione • Utilizzare solo gli agenti detergenti indicati nelle tabelle che seguono. Zebra Technologies Corporation declina ogni responsabilità per danni causati da qualsiasi altro tipo di sostanza detergente utilizzata sulla stampante.

Pulizia delle stampanti della serie QLn

Zona	Metodo	Intervallo
Testina di stampa (figura 34)	Utilizzare una penna di pulizia Zebra o un bastoncino di cotone imbevuto di alcool isopropilico al 70% per pulire gli elementi di stampa da un'estremità all'altra (gli elementi di stampa sono situati nella linea sottile di colore grigio sulla testina di stampa).	Dopo ogni cinque rotoli (o più spesso, se necessario) Quando si utilizzano supporti del tipo Linerless è necessario eseguire la pulizia dopo ogni rotolo.
Rullo di stampa (figura 34)	Ruotare il rullo di stampa e pulirlo accuratamente con la penna in dotazione o un bastoncino di cotone imbevuto di alcool isopropilico al 70%.	Dopo ogni cinque rotoli (o più spesso, se necessario)
Rullo di stampa (figura 35)	Unità con rulli Linerless: ruotare il rullo e pulire solo i punti di sostegno Evitare l'uso di alcol sulla superficie dei rulli Linerless	Dopo ogni rotolo di supporto di stampa.
Interno (figura 35)	Unità con rulli Linerless: pulire le superfici interne delle guide laterali e del rulli del supporto di stampa con la penna di pulizia fornita o con un batuffolo di ovatta imbevuto di alcol isopropilico al 70%.	Dopo ogni rotolo di supporto di stampa.
Interno (figura 34)	Spazzolino/aria compressa Assicurarsi che non vi sia polvere sulle finestre del sensore delle barre, del sensore del vuoto e del sensore di presenza dell'etichetta.	Secondo le necessità
Premicarta del meccanismo di distacco etichette (figura 34) Barra di strappo (figura 34)	Pulire accuratamente con una penna in dotazione o un bastoncino di cotone imbevuto di alcool isopropilico al 70%.	
Esterno	Passare un panno inumidito con acqua o con una soluzione di alcol isopropilico al 70%	

Figura 34: Pulizia delle stampanti della serie QLn (illustrato il modello QLn320)

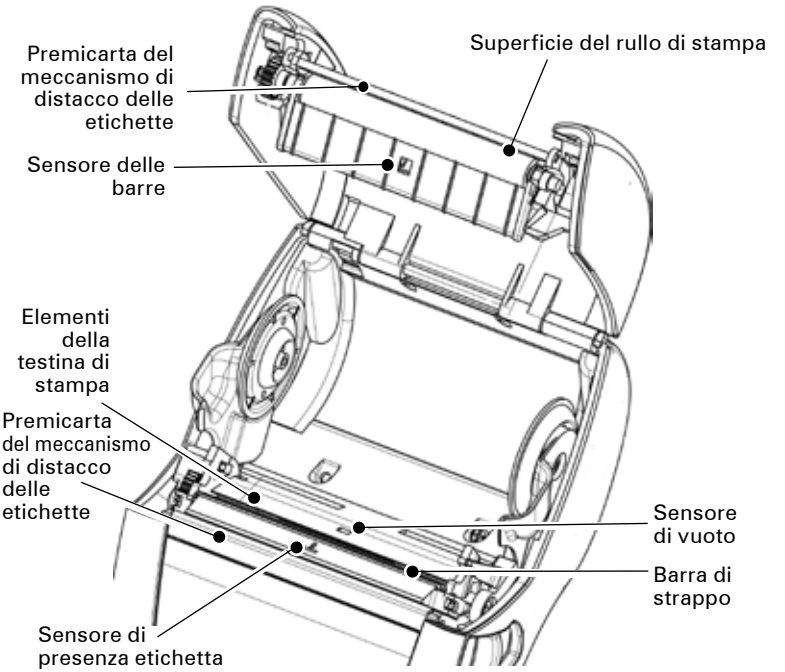
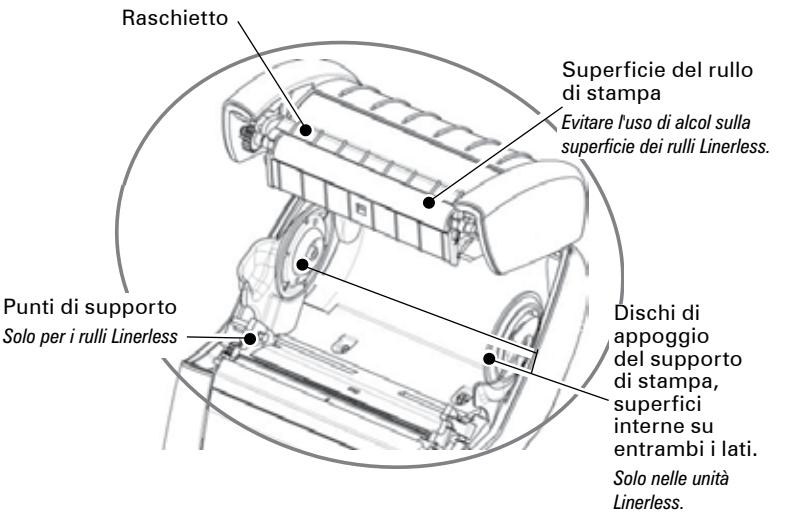
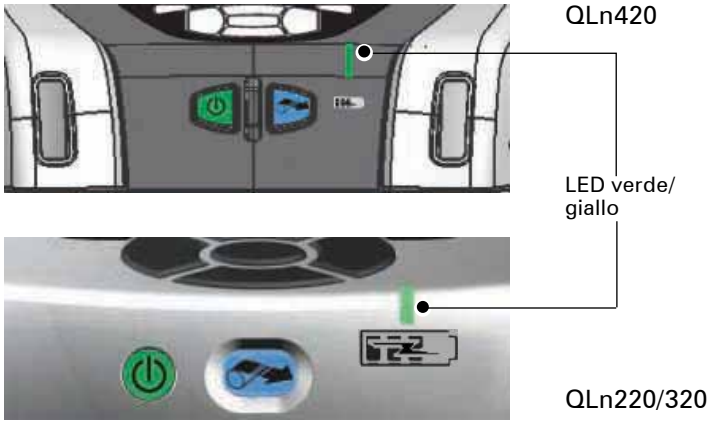

Premicarta del meccanismo di distacco delle etichette
Superficie del rullo di stampa
Sensore delle barre
Elementi della testina di stampa
Premicarta del meccanismo di distacco delle etichette
Sensore di vuoto
Barra di strappo
Sensore di presenza etichetta

Figura 35: Pulizia delle stampanti della serie QLn Linerless

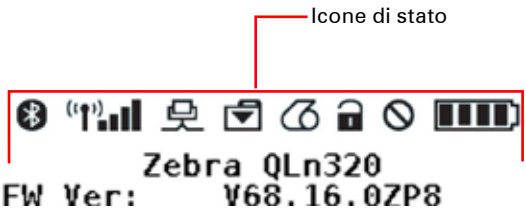

Raschietto
Superficie del rullo di stampa
Evitare l'uso di alcol sulla superficie dei rulli Linerless.
Punti di supporto
Solo per i rulli Linerless
Dischi di appoggio del supporto di stampa, superfici interne su entrambi i lati.
Solo nelle unità Linerless.

Soluzione dei problemi

Figure 36 Pannelli di controllo delle stampanti della serie QLn



Pannello di controllo anteriore



Pannello di controllo LCD (illustrato il modello QLn320)

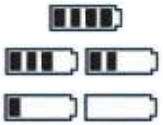
Pannello di controllo anteriore

Se la stampante non funziona correttamente, vedere la tabella che segue per trovare lo stato della spia a LED di carica sul pannello di controllo anteriore. Quindi fare riferimento all'argomento della soluzione dei problemi citato nella tabella per risolvere il problema. Si noti che il LED di carica è acceso solo quando la stampante è alimentata in c.c.. Nella tabella seguente non è contemplato il caso in cui manca l'alimentazione c.c., nel quale il LED è spento.

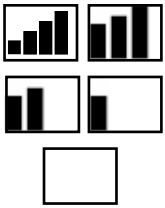
Verde	Giallo	Indicazione	Rif. per l'argomento
Fisso	Spento	Carica completata	n/a
Spento	Fisso	Carica in corso	n/a
Spento	Spento	Guasto	1

Spie del pannello di controllo LCD

La parte superiore del display mostra numerose icone indicanti lo stato delle varie funzioni della stampante. Controllare lo stato dell'indicatore, quindi fare riferimento all'argomento della soluzione dei problemi citato nella tabella per risolvere il problema.

Icona	Stato	Indicazione
	Acceso	Collegamento Bluetooth stabilito
	Assente	Collegamento Bluetooth inattivo
	Lampeggiante	Connessione o trasmissione etichette
	Antenna lampeggiante	Ricerca di AP
	Antenna lampeggiante/ una parentesi fissa	WLAN associata e che tenta autenticazione
	Antenna e 2 parentesi fisse	WLAN associata e autenticata
	Antenna e 2 parentesi lampeggianti	Ricezione di dati
	Assente	Nessun segnale radio presente
	4 barre	Carica >80%
	3 barre	Carica al 60%-80%
	2 barre	Caricato al 40%-60%
	1 barra	Caricato al 20%-40%
	0 barre	Batteria scarica
	4 barre lampeggianti con icona di un lampo	Carica > 80% della capacità
	3 barre lampeggianti con icona di un lampo	Carica al 60%-80% della capacità
	2 barre lampeggianti con icona di un lampo	Carica al 40%-60% della capacità
	1 barra lampeggiante con icona di un lampo	Carica al 20%-40% della capacità
	0 barre lampeggianti con icona di un lampo	Carica < 20% della capacità
	Lampeggiante	Coperchio del vano del supporto di stampa aperto

segue

	Lampeggiante	Ricezione di dati
	Fisso	Collegamento Ethernet
	Assente	Nessun collegamento Ethernet
	Lampeggiante	Elaborazione dati in corso
	Fisso	Nessun dato è in corso di elaborazione
	Lampeggiante	Manca il supporto di stampa
	Fisso	Supporto di stampa presente
	Lampeggiante	Errore (escludendo mancanza del supporto di stampa e chiusura della testina aperta)
	Assente	Nessun errore
	4 barre	intensità del segnale 802.11 > 75%
	3 barre	intensità del segnale 802.11 </= 75%
	2 barre	intensità del segnale 802.11 </= 50% ma > 25%
	1 barra	intensità del segnale 802.11 </= 25%
	0 barre	Nessun segnale

Argomenti della soluzione dei problemi

1. Alimentazione assente

- Controllare se la batteria è installata correttamente.
- Ricaricare o sostituire la batteria a seconda delle necessità.

Smaltire sempre le batterie correttamente. Consultare l'Appendice F per maggiori informazioni sullo smaltimento corretto delle batterie.

2. Mancato avanzamento dei supporti di stampa:

- Verificare che il coperchio del supporto di stampa sia chiuso e bloccato.
- Controllare che l'alberino che tiene il supporto di stampa non sia piegato.
- Assicurarsi che le etichette stampate più recentemente siano state rimosse (solo nella modalità a distacco).
- Assicurarsi anche che il sensore dell'etichetta non sia bloccato.

3. Stampa di scarsa qualità o sbiadita:

- Pulire la testina di stampa.
- Controllare la qualità del supporto di stampa.

4. Stampa parziale o mancante:

- Controllare l'allineamento del supporto di stampa
- Pulire la testina di stampa.
- Verificare che la testina di stampa sia chiusa e fissata correttamente.

5. Stampa confusa:

- Controllare la velocità di trasmissione.

6. Nessuna stampa:

- Controllare la velocità di trasmissione.
- Sostituire la batteria.
- Controllare il cavo diretto al terminale.
- Stabilire un collegamento in radiofrequenza (solo per le unità wireless) e/o ripristinare l'associatività LAN (solo per le stampanti con radio WLAN).
- Formato dell'etichetta o struttura del comando non valido. Porre la stampante in modalità di Diagnostica delle comunicazioni (in esadecimale) per diagnosticare il problema.

7. Durata ridotta della carica della batteria:

- Se la batteria è più vecchia di un anno, la breve durata della carica può essere dovuta a un normale invecchiamento.
- Controllare lo stato di salute della batteria.
- Sostituire la batteria.

8. lampeggiante:

- Il lampeggiamento della spia è normale durante la trasmissione o la ricezione dei dati.

9. o lampeggiante:

- Controllare che il supporto di stampa sia stato caricato e che il suo coperchio sia chiuso e saldamente bloccato.

10. Salto di etichette

- Controllare sul supporto di stampa la parte superiore del segno di rilevamento del modulo o la distanza delle etichette.
- Controllare che i limiti massimi di stampa non siano stati superati sull'etichetta.
- Assicurarsi che il sensore della barra o del vuoto non sia bloccato o che funzioni male.

11. Errore di comunicazione

- Controllare la velocità di trasmissione.
- Sostituire il cavo di collegamento al terminale.

12. Inceppamento delle etichette

- Aprire il fermo e il coperchio del supporto di stampa.
- Rimuovere e reinstallare il supporto di stampa.

13. Schermo LCD vuoto

- Accertarsi che la stampante sia accesa.
- Nessuna applicazione è stata caricata o l'applicazione è danneggiata: ricaricare il programma.

Test per la risoluzione dei problemi

Stampa di un'etichetta con la configurazione

Per stampare un elenco delle impostazioni di configurazione della stampante, procedere come segue.

1. Spegnere la stampante. Caricare il vano del supporto di stampa con un supporto per registro (supporto senza barre nere stampate sul retro).
2. Tenere premuto il pulsante di avanzamento del supporto di stampa.
3. Premere e rilasciare il pulsante di alimentazione e tenere premuto il pulsante di avanzamento del supporto. Quando la stampa ha inizio, rilasciare il pulsante di avanzamento del supporto di stampa.

Nota • È anche possibile stampare il rapporto dal menu Informazioni (Guida) sullo schermo LCD.

Fare riferimento alle figure 37a, b, c per esempi di stampe di configurazioni.

Diagnostica delle comunicazioni

Se si verifica un problema di trasferimento dati tra il computer e la stampante, tentare di mettere la stampante nella modalità di diagnostica delle comunicazioni (chiamata anche modalità “DUMP”). La stampante stamperà i caratteri ASCII e la loro rappresentazione testuale (o il punto “.”, se non è un carattere stampabile) per ciascun dato ricevuto dal computer host.

Per entrare in modalità di diagnostica delle comunicazioni, procedere come segue.

1. Stampare un'etichetta con la configurazione come descritto sopra.
2. Al termine del rapporto diagnostico, l'unità stamperà il seguente messaggio: “Press FEED key to enter DUMP mode”.
3. Premere il tasto di avanzamento del supporto di stampa. La stampante stamperà il messaggio: “Entering DUMP mode”.

Nota • Se il tasto di avanzamento non viene premuto entro 3 secondi, l'unità stamperà “DUMP mode not entered” e riprenderà in funzionamento normale.

4. A questo punto, la stampante è in modalità DUMP e stamperà i codici esadecimali ASCII di ogni dato che le viene inviato e la loro rappresentazione sotto forma di testo (o “.” se il carattere non è stampabile).

Inoltre, verrà creato e conservato nella memoria della stampante un file con estensione ".dmp" contenente le informazioni ASCII. Esso può essere visualizzato, "clonato" o eliminato usando l'applicazione Net Bridge. (Fare riferimento alla documentazione Net Bridge per maggiori informazioni).

Per uscire dalla modalità di diagnostica delle comunicazioni e riportare la stampante al funzionamento normale, procedere come segue.

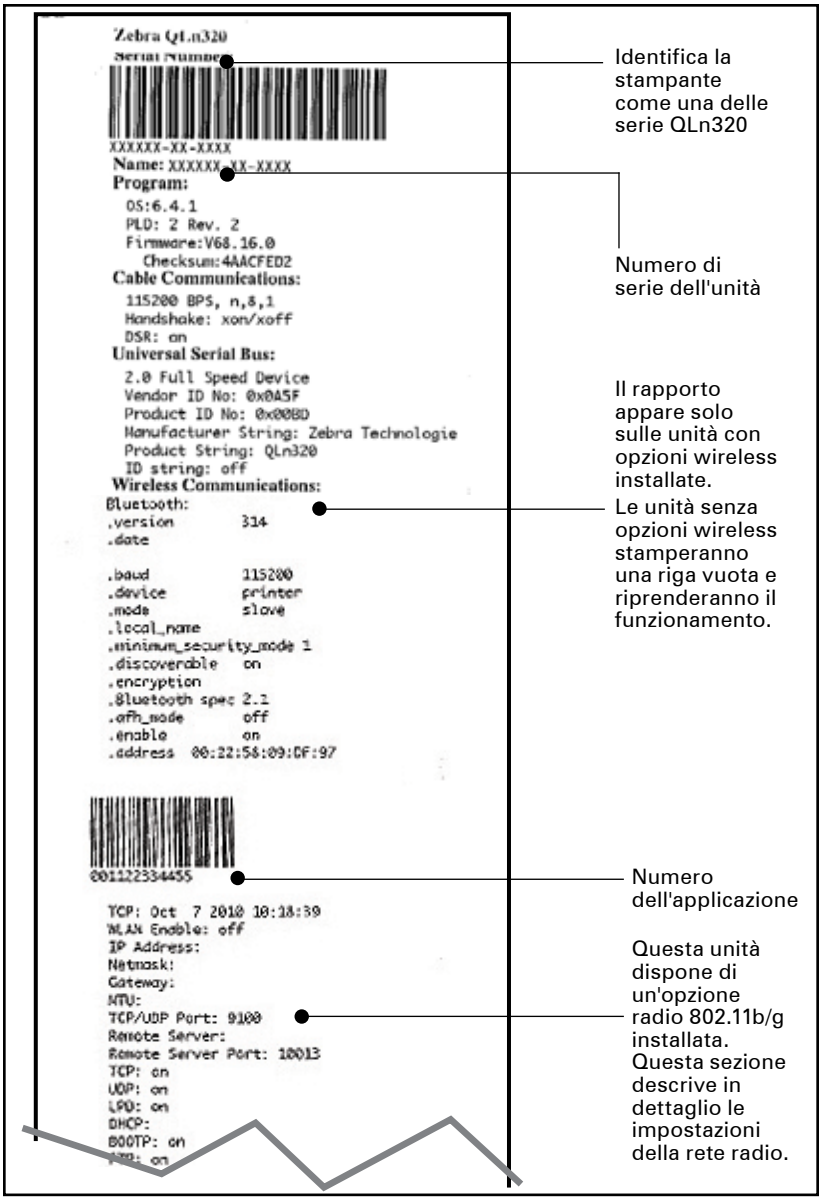
1. Spegnere la stampante.
2. Attendere 5 secondi.
3. Accendere la stampante.

Contattare l'assistenza tecnica

Se la stampante non stampa l'etichetta di configurazione o se si incontrano problemi non trattati nella Guida di soluzione dei problemi, contattare l'assistenza tecnica di Zebra. Gli indirizzi e i numeri di telefono del supporto tecnico della propria area possono essere trovati nell'Appendice D di questo manuale. Sarà necessario fornire le seguenti informazioni:

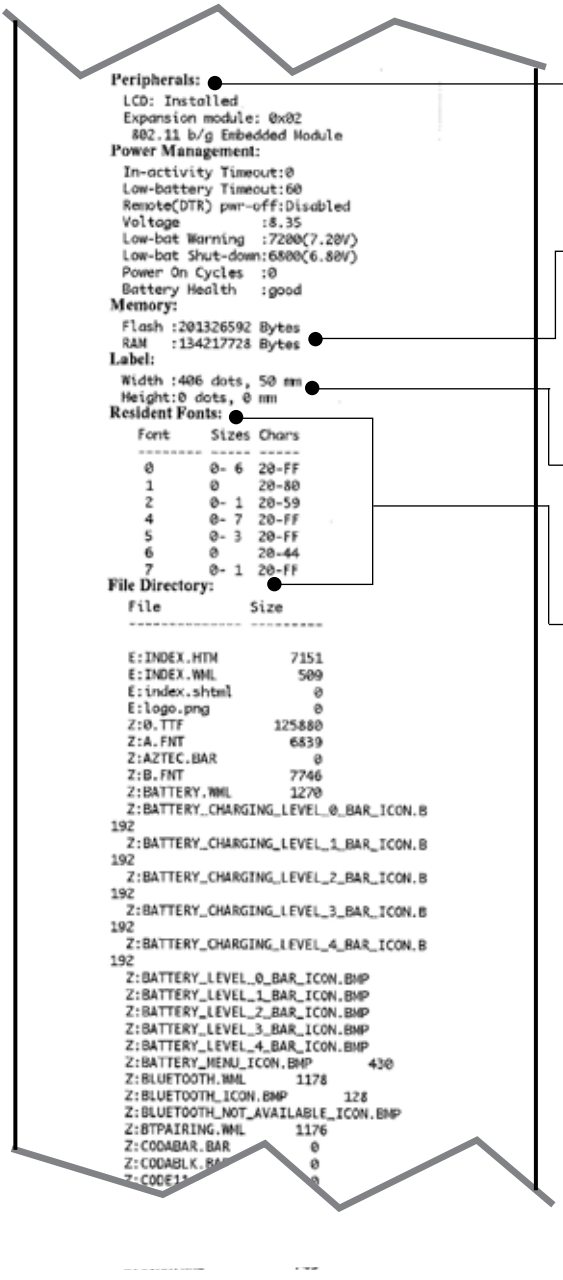
- Numero e tipo del modello (ad es. QLn320)
- Il numero di serie dell'unità (che si trova sulla grande targhetta sul retro della stampante e anche nella stampa dell'etichetta con la configurazione.
- Codice di configurazione del prodotto (PCC) (numero di 15 cifre che si trova sulla targhetta sul lato posteriore dell'unità)

Figura 37a: Esempio di etichetta di configurazione di una stampante serie QLn (illustrato il modello QLn320)



Nota • Le impostazioni di configurazione della rete radio possono non essere stampate correttamente quando si usa il metodo di stampa comandato dai tasti di accensione e avanzamento carta poiché la radio richiede un certo tempo per inizializzarsi prima che queste impostazioni siano valide. Per ottenere le impostazioni corrette, accendere la stampante, attendere 60 secondi, e quindi stampare il rapporto dal menu Informazioni (Guida).

Figura 37b: Esempio di etichetta con configurazione (segue)



```
Peripherals:
  LCD: Installed
  Expansion module: 0x02
   802.11 b/g Embedded Module
Power Management:
  In-activity Timeout:0
  Low-battery Timeout:60
  Remote(DTR) pwr-off:Disabled
  Voltage          :8.35
  Low-bat Warning  :7200(7.20V)
  Low-bat Shut-down:6800(6.80V)
  Power On Cycles  :0
  Battery Health   :good
Memory:
  Flash :201326592 Bytes
  RAM   :134217728 Bytes
Label:
  Width :406 dots, 50 mm
  Height:0 dots, 0 mm
Resident Fonts:
   Font     Sizes Chars
   -------- ----- -----
    0       0- 6  20-FF
    1       0     20-80
    2       0- 1  20-59
    4       0- 7  20-FF
    5       0- 3  20-FF
    6       0     20-44
    7       0- 1  20-FF
File Directory:
  File            Size
  --------------- --------

  E:INDEX.HTM          7151
  E:INDEX.WML           509
  E:index.shtml           0
  E:logo.png              0
  Z:0.TTF            125880
  Z:A.FNT              6839
  Z:AZTEC.BAR             0
  Z:B.FNT              7746
  Z:BATTERY.WML        1270
  Z:BATTERY_CHARGING_LEVEL_0_BAR_ICON.B
192
  Z:BATTERY_CHARGING_LEVEL_1_BAR_ICON.B
192
  Z:BATTERY_CHARGING_LEVEL_2_BAR_ICON.B
192
  Z:BATTERY_CHARGING_LEVEL_3_BAR_ICON.B
192
  Z:BATTERY_CHARGING_LEVEL_4_BAR_ICON.B
192
  Z:BATTERY_LEVEL_0_BAR_ICON.BMP
  Z:BATTERY_LEVEL_1_BAR_ICON.BMP
  Z:BATTERY_LEVEL_2_BAR_ICON.BMP
  Z:BATTERY_LEVEL_3_BAR_ICON.BMP
  Z:BATTERY_LEVEL_4_BAR_ICON.BMP
  Z:BATTERY_MENU_ICON.BMP       430
  Z:BLUETOOTH.WML       1178
  Z:BLUETOOTH_ICON.BMP       128
  Z:BLUETOOTH_NOT_AVAILABLE_ICON.BMP
  Z:BTPAIRING.WML       1176
  Z:CODABAR.BAR            0
  Z:CODABLK.BA             0
  Z:CODE11                 0
```

Periferiche installate: in questo esempio è installata l'opzione 802.11.

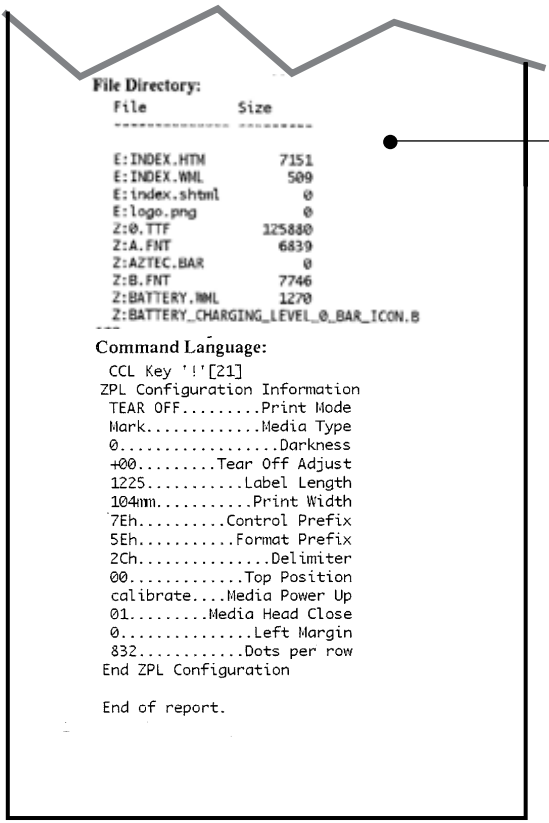
Memorie Flash e RAM installate

Dimensione massima dell'etichetta

Caratteri residenti leggibili installati.

segue

Figura 37c: Esempio di etichetta con configurazione (segue)



File Directory:

File	Size
E:INDEX.HTM	7151
E:INDEX.WML	509
E:index.shtml	0
E:logo.png	0
Z:0.TTF	125880
Z:A.FNT	6839
Z:AZTEC.BAR	0
Z:B.FNT	7746
Z:BATTERY.WML	1270
Z:BATTERY_CHARGING_LEVEL_0_BAR_ICON.B	

Command Language:

```
 CCL Key '!'[21]
ZPL Configuration Information
 TEAR OFF.........Print Mode
 Mark.............Media Type
 0................Darkness
 +00.........Tear Off Adjust
 1225...........Label Length
 104mm..........Print Width
 7Eh..........Control Prefix
 5Eh...........Format Prefix
 2Ch.............Delimiter
 00.............Top Position
 calibrate....Media Power Up
 01.........Media Head Close
 0...............Left Margin
 832............Dots per row
End ZPL Configuration

End of report.
```

File caricati nella memoria della stampante (comprendono caratteri prescalati o scalabili)

Caratteristiche tecniche

Nota • Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

Specifiche di stampa

Parametro	QLn320	QLn220	QLn420
Ampiezza di stampa	Fino a 74 mm (2.91 in.)	Fino a 48 mm (1.89 in.)	Fino a 104 mm (4.1 in.)
Velocità della stampante	101,6 mm/secondo (4 in./secondo) senza meccanismo di distacco etichette	Stessa	Stessa
	5,08 mm/secondo (2 in./secondo) con meccanismo di distacco etichette	Stessa	Stessa
Distanza tra la riga di stampa termica della testina e bordo di strappo	5,08 mm (0.20 in.)	4,31 mm (0.17 in.)	4,06 mm (0.16 in.)
Durata della testina di stampa (secondo specifiche del produttore)	50.800 metri di carta	Stessa	Stessa
Densità di stampa	8 punti/mm	Stessa	Stessa

Caratteristiche di memoria e comunicazione delle stampanti della serie QLn

Memoria Flash	Flash da 256 MB [1]
Memoria RAM	128 MB di RAM [1]
Comunicazioni standard	Porta seriale RS-232 (connettore seriale a 14 pin) Velocità di trasmissione configurabile (da 9,6 a 115,2 kbit/s), bit di parità e di dati. Protocolli di handshake software (X-ON/X-OFF) o hardware (DTR/STR).
	Interfaccia USB 2.0 alla max. velocità (12 Mbit/s)
Comunicazioni wireless opzionali	Collegamento Bluetooth v2.1 compatibile SRRF a 2,4 GHz
	Le funzionalità opzionali di LAN wireless sono conformi ai protocolli 802.11a/b/g/n QLn420: Bluetooth 3.0 e 802.11a/b/g/n
Orologio in tempo reale (RTC, Real Time Clock)	Ora e data sotto il controllo dell'applicazione. Fare riferimento ai manuali di programmazione CPCL e ZPL, disponibili all'indirizzo *www.zebra.com/manuals* per i comandi RTC.
Ethernet	Rilevazione automatica Ethernet 10 o 100 Mbit/s quando la stampante è inserita dell'alloggiamento.

1. La configurazione della memoria della stampante può essere accertata stampando un'etichetta di configurazione come descritto a pagina 59.

Caratteristiche tecniche delle etichette

Parametro	QLn320	QLn220	QLn420
Larghezza del supporto di stampa	Da 25,4 a 79,4 mm	Da 16 mm a 55,37 mm	Da 50,8 mm a 111,76 mm
Lunghezza max/min dell'etichetta	Da 12,7 mm minima a 813 mm massima	Stessa	Stessa
Distanza tra riga di stampa termica della testina e sensore delle barre nere	15,87 mm +/- 0,635 mm	13,46 mm	15,87 mm +/- 0,635 mm
Spessore dell'etichetta	Da 0,058 mm a 0,165 mm	Da 0,058 mm a 0,140 mm	Da 0,061 mm a 0,190 mm
Spessore massimo della targhetta	0,0055 mm massimo	Uguale alla QLn320	0,190 mm massimo
Diametro max. rotolo di etichette	D. E. 6,60 cm	D. E. 55,8 mm max	Diametro esterno 66,8 mm
Diametro interno rotolo etichette**	19 mm o 35,05 mm minimo per supporto con rivestimento	Stesso	Stesso
	35,05 mm minimo per il supporto di stampa linerless	Stesso	Stesso
Posizione dei segni neri	I segni neri riflettenti del supporto di stampa devono essere centrati sul rullo del supporto.	Stessa	Stessa
Dimensioni dei segni neri	Larghezza minima dei segni: 12,7 mm perpendicolare al bordo interno del supporto di stampa, centrato all'interno della larghezza del rullo. Lunghezza dei segni: da 3 a 11 mm parallelamente al bordo interno del supporto di stampa	Stessa	Stessa

Usare supporti a trasferimento termico diretto marca Zebra con avvolgimento esterno. I supporti di stampa possono essere dotati di segni neri per una rilevazione mediante riflesso, di vuoti per una rilevazione a trasparenza, con sagome ritagliate, continui o linerless.

Per le etichette tagliate a stampo, usare solo stampi completamente automatici.

** ***Le stampanti della serie QLn supportano supporti di stampa senza avvolgimento interno del diametro interno di 19 mm.***

Caratteristiche tecniche e comandi dei caratteri e dei codici a barre CPCL

Caratteri standard	25 caratteri bitmap; 1 carattere scalabile (CG Trimvirate Bold Condensed*) **Contiene UFST da Agfa Monotype Corporation* Caratteri opzionali bitmap e caratteri scalabili, scaricabili tramite il software Net Bridge.	
Caratteri opzionali disponibili	Insieme di caratteri internazionali opzionali: cinese 16 x 16 (trad), 16 x 16 (semplificato), 24 x 24 (semplificato); Giapponese 16 x 16, 24 x 24	
Codici a barre disponibili	Codice a barre (Comando CPCL)	
	Aztec (***AZTEC***)	
	Codabar (***CODABAR, CODABAR 16***)	
	UCC/EAN 128 (***UCCEAN128***)	
	Codice 39 (***39, 39C, F39, F39C***)	
	Codice 93 (***93***)	
	Codice 128 (***128***)	
	EAN 8, 13, 2 e estensioni a 5 cifre (***EAN8, EAN82, EAN85, EAN13, EAN132 e EAN135***)	
	EAN-8 composito (***EAN8***)	
	EAN-13 composito (***EAN13***)	
	Plessey (***PLESSEY***)	
	Interallacciati 2 su 5 (***I2OF5***)	
	MSI (***MSI, MSI10, MSI1110***)	
	FIM/POSTNET (***FIM***)	
	TLC39 (TLC39)	
	UCC composito A/B/C (***128(Auto)***)	
	UPCA, estensioni a 2 e 5 cifre (***UPCA2 e UPCA5***)	
	UPCA composito (***UPCA***)	
	UPCE, estensioni a 2 e 5 cifre (***UPCE2 e UPCE5***)	
	UPCE composito (***UPCE***)	
Codici a barre in 2D disponibili	MaxiCode (***MAXICODE***)	
	PDF 417 (***PDF-417***)	
	Datamatrix (utilizzando l'emulazione di ZPL) (***DATAMATRIX***)	
	Codice QR (***QR***)	
	RSS	RSS-14 (***RSS-Subtype 1***)
		RSS-14 troncato (***RSS-Subtype 2***)
		RSS-14 impilato (***RSS-Subtype 3***)
		RSS-14 impilato omnidirezionale (***RSS-Subtype 4***)
		RSS limitato (***RSS-Subtype 5***)
		RSS espanso (***RSS-Subtype 6***)
Angoli di rotazione	0°, 90°, 180° e 270°	

Caratteristiche tecniche e comandi dei caratteri e dei codici a barre ZPL

Caratteri standard	Caratteri bitmap a 15 bit; 1 carattere scalabile (CG Trimvirate Bold Condensed*) Caratteri opzionali bitmap e caratteri scalabili, scaricabili tramite il software Net Bridge.
Caratteri opzionali disponibili	Zebra offre kit di caratteri per molteplici lingue come il cinese tradizionale e semplificato, il giapponese, il coreano, l'ebraico/arabo e altri.
Codici a barre disponibili Codici a barre in 2D disponibili	Codice a barre (Comando ZPL)
	Aztec (^***B0***)
	Codabar (^***BK***)
	Codablock (^BB)
	Codice 11 (^B1)
	Codice 39 (^***B3***)
	Codice 49 (^B4)
	Codice 93 (^***BA***)
	Codice 128 (^***BC***)
	DataMatrix (^***BX)***
	EAN -8 (^B8)
	EAN -13 (^B8)
	GS1 DataBar omnidirezionale (^BR)
	Industriali 2 su 5 (^BI)
	Interlacciati 2 su 5 (^***B2***)
	ISBT -128 (^B3)
	LOGMARS (^BL)
	Micro-PDF417 (^BF)
	MSI (^***BM***)
	PDF-417 (^***B7***)
	Planet Code (^B5)
	Plessey (^BP)
	Postnet (^BZ)
	Standard 2 di 5 (^BJ)
	TLC39 (^BT)
	Estensioni UPC/EAN (^***BS***)
	UPC-A (^***BU***)
	UPC-E (^***B9***)
	Codice Maxi (^***BD***)
	Codice QR (^***BQ***)
Angoli di rotazione	0°, 90°, 180° e 270°

**Contiene UFST della Agfa Monotype Corporation*

Porte di comunicazione

RS-232C

N. Pin	Nome segnale	Tipo	Descrizione
1	CTS	Ingresso	Cancella per trasmettere dall'host
2	TXD	Uscita	Trasmissione dati
3	RXD	Ingresso	Ricezione dati
4	DSR	Ingresso	Insieme di dati pronto: il passaggio da basso ad alto livello avvia la stampante, il passaggio da alto a basso livello disattiva la stampante (se abilitata)
5	GND		Massa
6	DTR	Uscita	Terminale di dati pronto: livello alto quando la stampante è accesa. Commutato a 5 V (300 mA max)
7	N/A		Non usare
8	RTS	Uscita	Richiesta di invio su livello alto quando la stampante è pronta ad accettare un comando oppure i dati
9	N/A		Non usare
10	N/A		Non usare
11	N/A		Non usare
12	N/A		Non usare
13	N/A		Non usare
14	N/A		Non usare

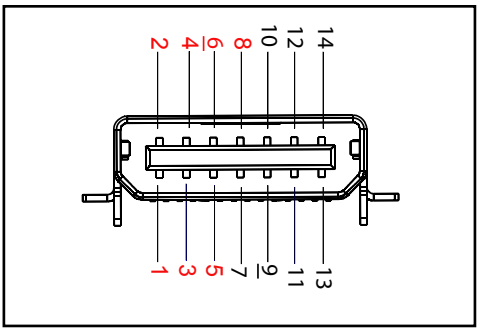


Figura 38: Porta di comunicazione RS-232C

USB

N. Pin	Nome segnale	Tipo	Descrizione
1	VBUS	-	Alimentazione bus USB
2	USB -	segnali di I/O	bidirezionali
3	USB +	segnali di I/O	bidirezionali
4	USB_ID	-	Identifica il connettore A/B
5	Ritorno		Massa

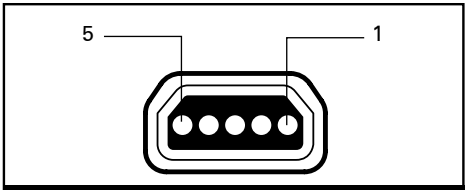


Figura 39: Porta di comunicazione USB

Specifiche fisiche, ambientali ed elettriche

Parametro	QLn420	QLn320	QLn220
Peso con batteria,esclusi il supporto di stampa e le opzioni wireless.	0,99 kg (2.20 lbs.)	0,75 kg. (1.60 lbs.)	0,61 kg. (1.35 lbs.)
Temperatura	Operativa: da -20°C a 50°C	Stessa	Stessa
	Conservazione: da -25 °a 65 °C		
	Carica: da 0 °a 40 °C		
Umidità relativa	Operativa: da 10% a 90% (senza formazione di condensa)	Operativa: da 10% a 80% (senza formazione di condensa)	Operativa: da 10% a 90% (senza formazione di condensa)
	Conservazione: da 10% a 90% (senza formazione di condensa)	Stessa	Stessa
Batteria	Ioni di litio, 7,4 V c.c. (nominali); 2,45 Ah min.	Stessa	Stessa
Classificazione protezione dalle intrusioni (IP)	IP43 (senza custodia ambientale opzionale) IP54 (con custodia)	IP43 (senza custodia ambientale opzionale) IP54 (con custodia)	Da definire (senza custodia di protezione opzionale) IP54 (con custodia)

Figura 40: Dimensioni complessive della stampante QLn420

Figura 41: Dimensioni complessive della stampante QLn320

Figura 42: Dimensioni complessive della stampante QLn220

Larghezza

Altezza

Accessori per la serie QLn

Descrizione
Tracolla regolabile: kit p/n P1031365-026
Manico: kit codice P1031365-027
Custodia morbida di protezione: kit codice P1050667-017 (QLn420); P1031365-029 (QLn320); P1031365-044 (QLn220) tracolla inclusa
Batterie supplementari: kit codice P1031365-025 (QLn220/320); P1050667-016 (QLn420); P1031365-101 (batteria estesa QLn)
Adattatore c.a. alloggiamento Ethernet: codice P1031365-033 (QLn220/320); P1050667-018 (QLn420); (cavo USA, vedere Vendite per gli altri mercati)
Alloggiamento Ethernet: codice P1050667-029 (QLn420); P1031365-038 (QLn220/320)
Alloggiamento Ethernet quadruplo: P1031365-045 (cavo USA, vedere Vendite per gli altri mercati); solo per uso con QLn220/320
Alloggiamento da veicolo: P1050667-026 (QLn420 con adattatore e cavo); P1050667-030 (senza adattatore e cavo)
Caricabatteria smart singolo SC2: P1031365-063 (cavo USA, vedere Vendite per gli altri mercati)
Adattatore c.c./c.c. 15 - 60 V c.c. per batterie agli ioni di litio (per l'uso con carrelli elevatori); AK18913-003 (QLn420)
Alimentatore in c.a.: codice **P1031365-024 ;** (cavo USA, vedere Vendite per gli altri mercati)
Modello di caricabatteria quadruplo UCLI72-4 (Ingresso 100-240 v c.a.): codice AC18177-5 (cavo USA, vedere Vendite per gli altri mercati)
Custodia rigida di protezione per QLn420: P1050667-034
Fermaglio per la cintura in metallo (QLn420): P1050667-031

Vedere l'Appendice A per informazioni sui cavi di I/O dei dati

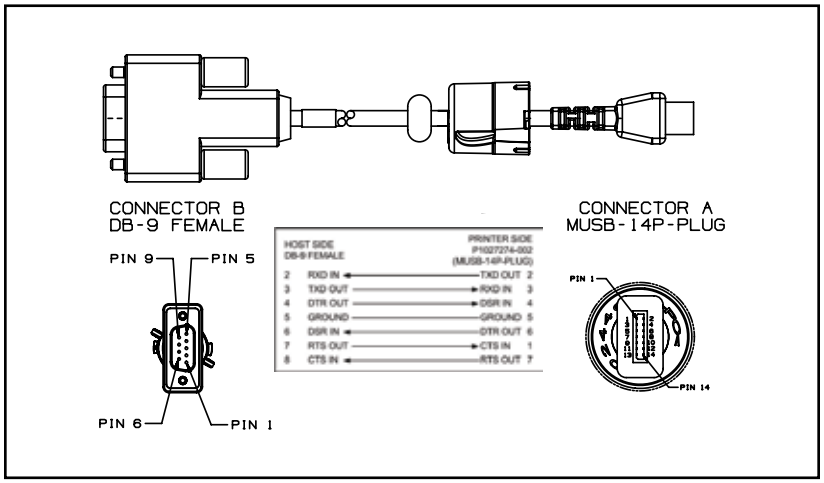
Per maggiori dettagli sul kit degli accessori e i numeri d'ordine, rivolgersi alla fabbrica o a un rivenditore Zebra autorizzato.

Appendice A

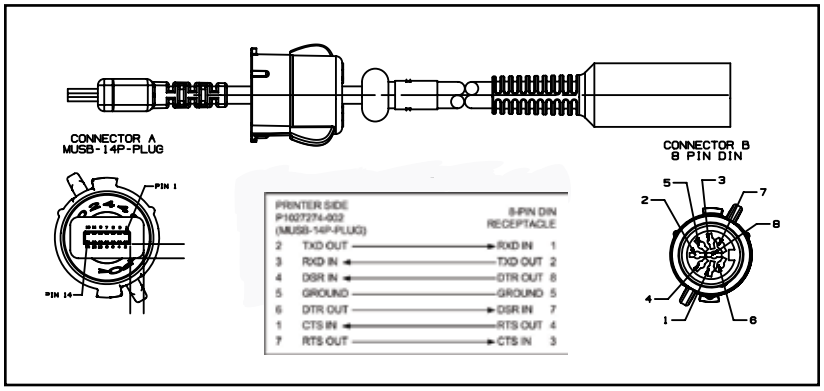
Cavi d'interfaccia

Cavi RS232

Codice P1031365-053; da DB-9 a 14 pin seriale

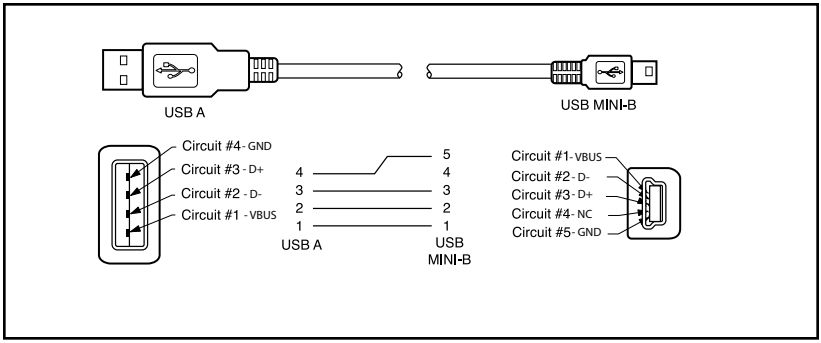


Codice P1031365-052; da DIN a 8 pin a seriale a 14 pin (cavo adattatore QL)

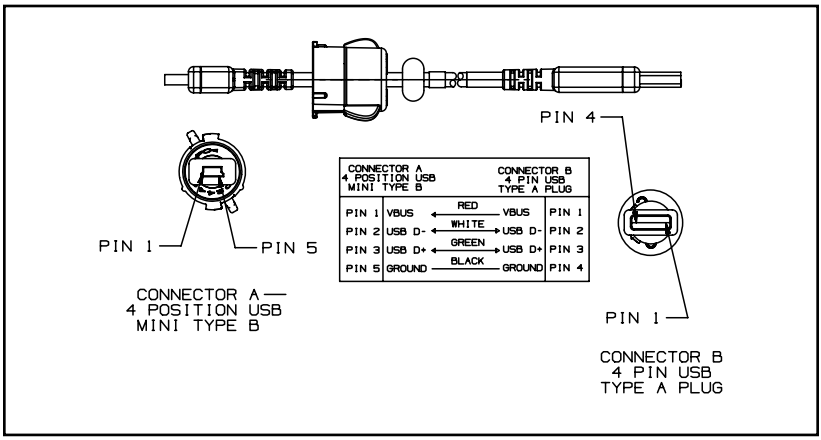


Cavo USB

Codice AT17010-1; da USB A a cavo USB mini B



Codice P1031365-055; da Mini USB a 4 vie a USB a 4 pin (con pressacavo)



Altri cavi d'interfaccia

Rivolgersi alla fabbrica o ad un addetto alle vendite Zebra per maggiori informazioni sui cavi di interfaccia per i principali terminali dei dati del produttore.

È possibile visitare il sito Web di Zebra all'indirizzo: *www.zebra.com/accessories* ***per l'elenco dei cavi di interfaccia per tutte le serie di stampanti mobili Zebra***

Appendice B

Forniture dei supporti di stampa

Per assicurare una durata massima della stampante e una qualità di stampa e prestazioni costanti per l'applicazione, si raccomanda di usare solo supporti di stampa Zebra. Presentano i seguenti vantaggi.

- Qualità e affidabilità costanti del supporto di stampa.
- Ampia gamma di formati in stock e standard.
- Servizio di progettazione in loco di formati personalizzati.
- Ampia capacità di produzione in grado di soddisfare le necessità della maggior parte dei consumatori di supporti di stampa grandi e piccoli comprese le maggiori catene di vendita al dettaglio in tutto il mondo.
- Supporti di stampa che rispettano o superano gli standard Industriali.

Per maggiori informazioni, visitare il sito Web di Zebra (www.zebra.com) e selezionare la tabella dei prodotti o fare riferimento al CD fornito a corredo con la stampante.

Appendice C

Prodotti per manutenzione

Oltre a usare i supporti di stampa di qualità forniti da Zebra, si raccomanda di eseguire la pulizia della stampante come indicato nella sezione manutenzione. A questo scopo è disponibile l'articolo seguente:

- Penna di pulizia (pacco da 12): codice 105950-035

Appendice D

Menu IMPOSTAZIONI

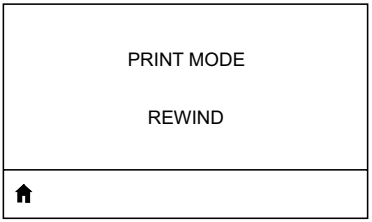
Impostare la minima intensità in grado di offrire buona qualità di stampa. Se si imposta l'intensità su un valore troppo alto, l'immagine dell'etichetta potrebbe risultare poco chiara, i codici a barre potrebbero non essere letti correttamente e la testina di stampa potrebbe usurarsi prima del tempo.

Selezionare la velocità di stampa di un'etichetta (espressa in pollici al secondo). Una velocità di stampa più bassa in genere offre una migliore qualità di stampa.

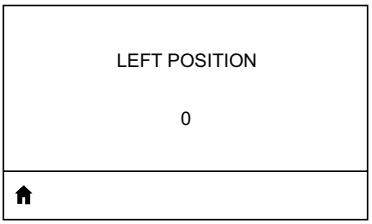
Selezionare il tipo di supporto utilizzato.

Se necessario, regolare la posizione del supporto sulla barra di strappo.

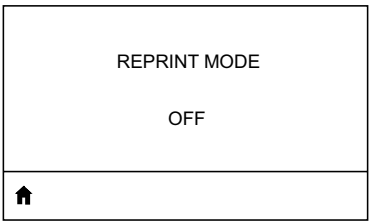
Specificare la larghezza delle etichette utilizzate. Il valore predefinito è la larghezza massima della stampante sulla base del valore DPI della testina di stampa.



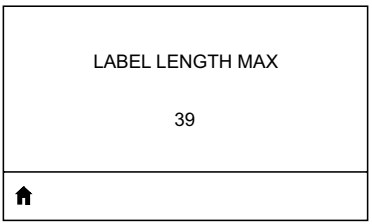
Selezionare una modalità di stampa compatibile con le opzioni della stampante.



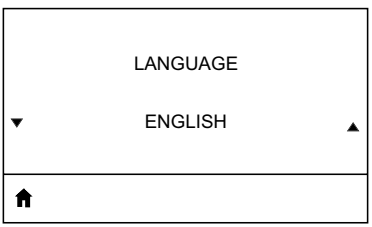
Se necessario, spostare la posizione di stampa orizzontalmente sull'etichetta. I numeri positivi spostano il margine sinistro dell'immagine verso il centro dell'etichetta del numero di punti selezionato, mentre i numeri negativi spostano il margine sinistro dell'immagine verso il margine sinistro dell'etichetta.



Quando è attiva la modalità di ristampa, è possibile ristampare l'ultima etichetta stampata tramite l'emissione di comandi specifici o premendo il tasto FRECCIA SINISTRA sulla tastiera.



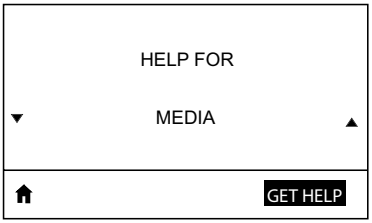
Impostare la lunghezza massima dell'etichetta a un valore di almeno 25,4 mm maggiore della lunghezza corrente dell'etichetta, più lo spazio tra le etichette. Se il valore impostato è inferiore a quello della lunghezza dell'etichetta, la stampante desume che è caricato un supporto di stampa continuo e non potrà effettuare la calibrazione.



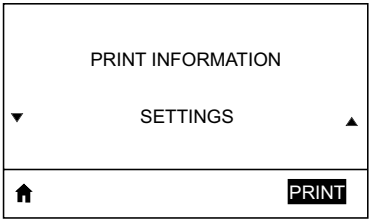
Se necessario, cambiare la lingua dei messaggi visualizzati dalla stampante.

Nota: le selezioni di questi parametri vengono visualizzate nella lingua in uso per permettere di individuarle con facilità.

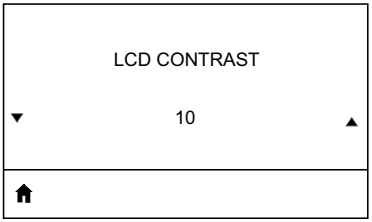
Menu STRUMENTI



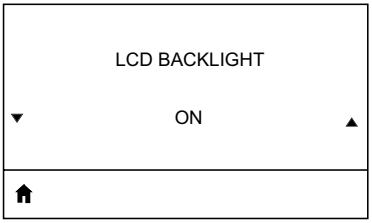
Utilizzare la funzione di scorrimento per selezionare i vari argomenti della guida, tra cui come caricare i supporti, posizione della batteria e sua rimozione, pulizia della testina di stampa. Sono disponibili anche spiegazioni relative alle diverse icone batteria, errore, bloccaggio, supporto di stampa, dati RCV, Ethernet, segnali, WLAN e Bluetooth.



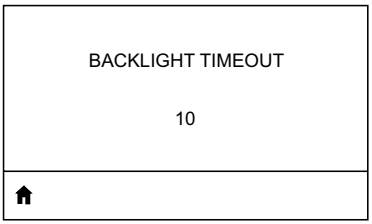
Stampa un'etichetta contenente configurazione della stampante, profilo sensori, informazioni sui codici a barre, informazioni sui caratteri, immagini, formati, rapporti e impostazioni di rete.



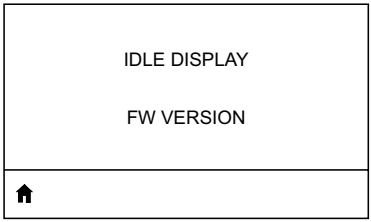
Cambia il contrasto dello schermo della stampante (più alto è il numero, più scuro è il contrasto).



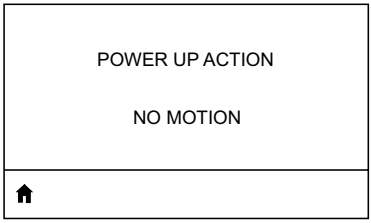
Consente all'utente di accendere e spegnere la retroilluminazione LCD.



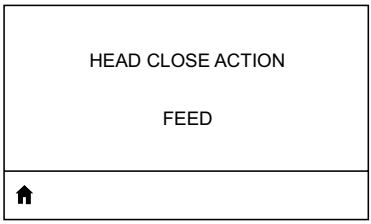
Imposta la durata della retroilluminazione LCD espressa in secondi.



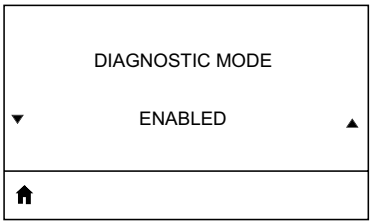
Selezionare le informazioni da mostrare sullo schermo della stampante quando questa è inattiva.



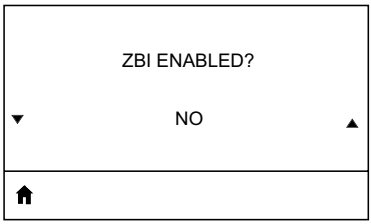
Impostare l'azione che deve eseguire la stampante durante la sequenza di avvio (nessun movimento, calibrazione e così via).



Impostare l'azione che deve eseguire la stampante quando si chiude la testina di stampa (avanzamento del supporto, calibrazione e così via).



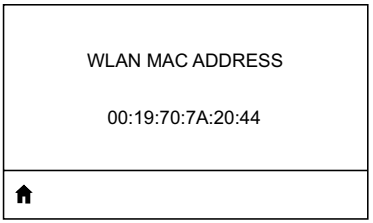
Questo strumento di diagnosi consente di impostare la stampante per stampare i valori esadecimali di tutti i dati che riceve.



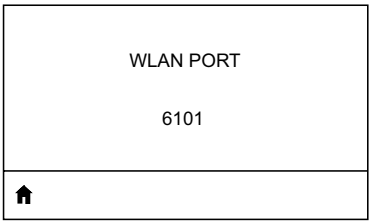
Questa voce del menu mostra se l'opzione Zebra Basic Interpreter (ZBI 2.0™.) è impostata nella stampante.

Menu RETE

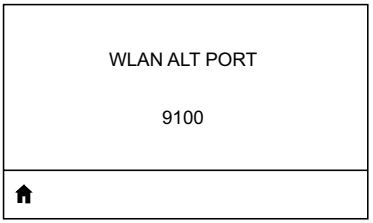
ACTIVE PRINT SERVER NONE	Informa l'utente della presenza di un server attivo. Può esserci un solo server di stampa installato alla volta, quindi il server di stampa installato è quello attivo.
WLAN IP ADDRESS 0.0.0.0	Visualizza e, se necessario, consente di modificare l'indirizzo IP della WLAN della stampante.
WLAN SUBNET MASK 255.255.255.0	Visualizza e, se necessario, consente di modificare la maschera di sottorete della WLAN.
WLAN GATEWAY 0.0.0.0	Visualizza e, se necessario, consente di modificare il gateway predefinito della WLAN.
WLAN IP PROTOCOL ALL	Questo parametro dice se è l'utente o il server a selezionare l'indirizzo IP della WLAN.



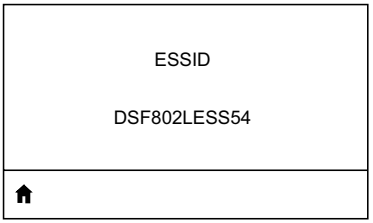
Visualizza l'indirizzo MAC (Media Access Control) della WLAN del server di stampa wireless installato nella stampante.



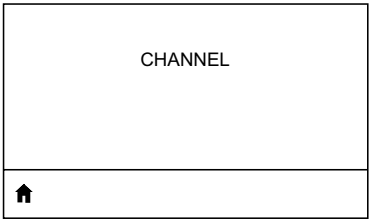
Visualizza e, se necessario, consente di modificare la porta WLAN della stampante.



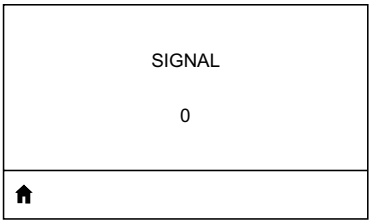
Visualizza e, se necessario, consente di modificare la porta ALT della WLAN.



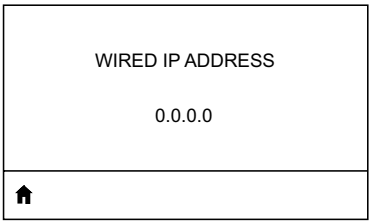
ESSID (Extended Service Set Identification) è l'identificatore della rete wireless. Questa impostazione, che non può essere modificata dal pannello di controllo, mostra l'ESSID della configurazione wireless corrente.



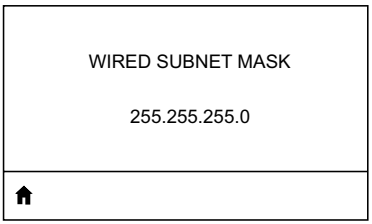
Visualizza il canale della rete.



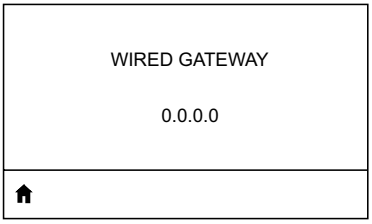
Visualizza e, se necessario, consente di modificare il segnale di rete della stampante.



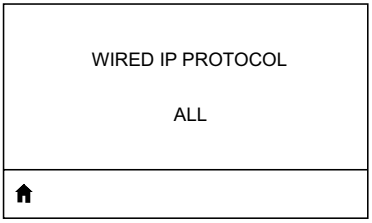
Visualizza e, se necessario, consente di modificare l'indirizzo IP della rete della stampante.



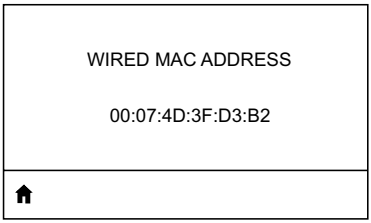
Visualizza e, se necessario, consente di modificare la maschera di sottorete della rete cui è collegata la stampante.



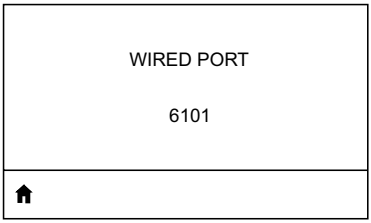
Visualizza e, se necessario, consente di modificare l'impostazione del gateway della rete cablata.



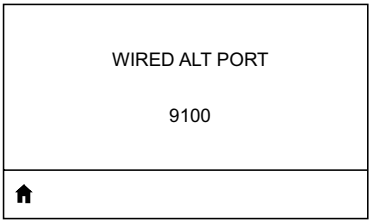
Questo parametro dice se è l'utente (indirizzo permanente) o il server (indirizzo dinamico) a selezionare l'indirizzo IP. Se è selezionata un'opzione di indirizzo dinamico, il parametro consente di selezionare i metodi di ricevimento dell'indirizzo IP dal server della rete cablata o wireless.



Visualizza e, se necessario, consente di modificare il segnale di rete della stampante.



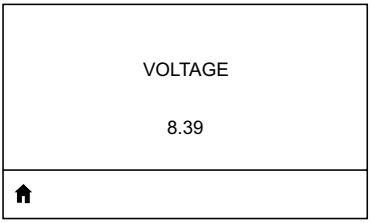
Visualizza e, se necessario, consente di modificare l'indirizzo IP di rete della stampante.



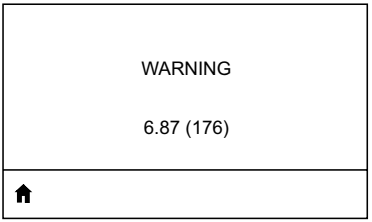
Visualizza e, se necessario, consente di modificare la maschera di sottorete della rete cui è collegata la stampante.

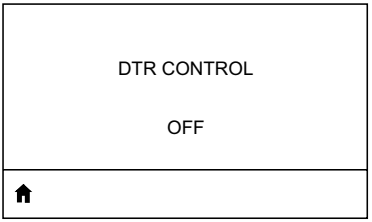
Menu BATTERIA

HEALTH GOOD	Indica lo stato di salute della batteria (buono, superata la vita utile, ecc.).
CYCLE COUNT 3	Visualizza il numero di cicli della batteria.
FIRST USED 7-12-2012	Visualizza la data in cui la batteria è stata utilizzata nella stampante per la prima volta.
SERIAL NUMBER 1509	Visualizza il numero di serie della batteria.
TIMEOUT 0 SECONDS	Visualizza e, se necessario, consente di cambiare il tempo di timeout della batteria.

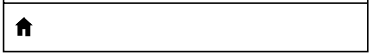


Visualizza il livello di tensione della batteria.



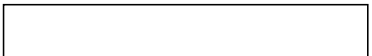


Menu LINGUA



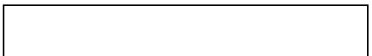
Se necessario, cambiare la lingua dei messaggi visualizzati dalla stampante.

Nota: le selezioni di questi parametri vengono visualizzate nella lingua in uso per permettere di individuarle con facilità.

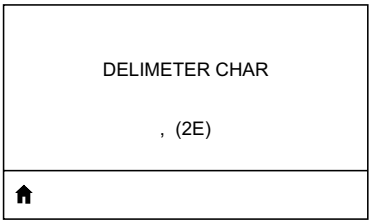


Attivare questa voce di menu per consentire a comandi ZPL specifici di sovrascrivere le impostazioni correnti della stampante.

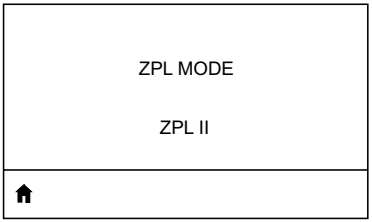
Imposta il carattere del comando di formato per adeguarlo a quello utilizzato nei formati delle etichette.



Imposta il carattere del prefisso di controllo per adeguarlo a quello utilizzato nei formati delle etichette.

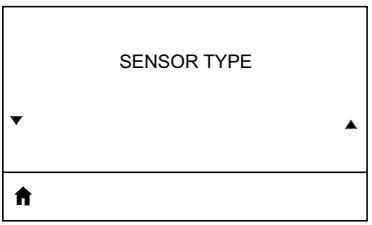


Imposta il carattere delimitatore per adeguarlo a quello utilizzato nei formati delle etichette.

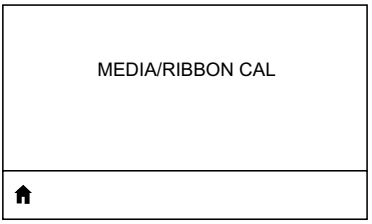


Consente di selezionare la modalità corrispondente a quella utilizzata nei formati delle etichette.

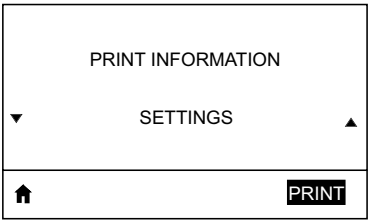
Menu SENSORI



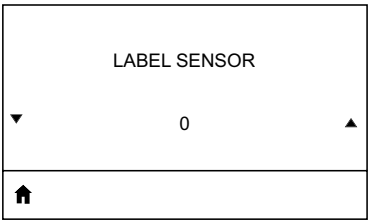
Selezionare il sensore adatto al supporto di stampa utilizzato. Il sensore riflettente può essere utilizzato con tutti i tipi di supporto. Il sensore trasmissivo dovrebbe essere utilizzato solo per i supporti con spazi semplici.



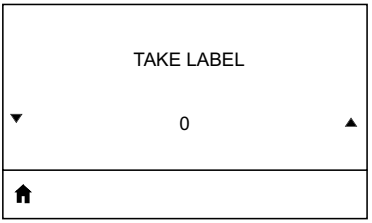
Utilizzare questa voce di menu per regolare la sensibilità dei sensori del supporto e del nastro.



Utilizzare questa voce di menu per stampare il profilo di un sensore.

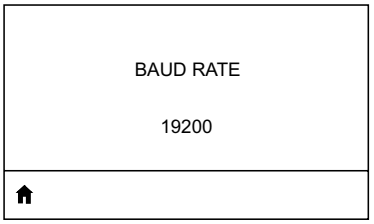


Importante: questo valore viene impostato durante la calibrazione dei sensori. Non cambiare questa impostazione a meno che non sia stato espressamente richiesto dall'assistenza tecnica Zebra o da un tecnico di assistenza autorizzato.

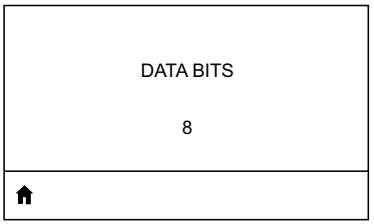


Importante: questo valore viene impostato durante la calibrazione dei sensori. Non cambiare questa impostazione a meno che non sia stato espressamente richiesto dall'assistenza tecnica Zebra o da un tecnico di assistenza autorizzato.

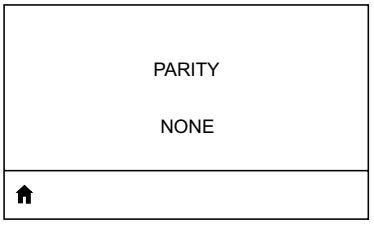
Menu PORTE



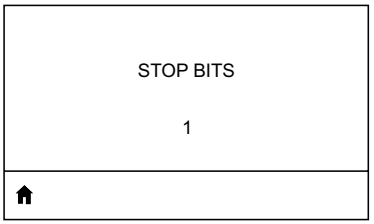
Selezionare il valore della velocità di trasmissione corrispondente a quello utilizzato dal computer host.



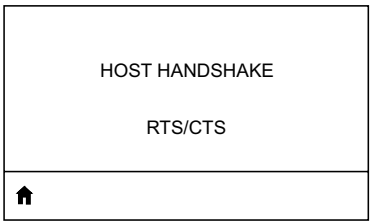
Selezionare il valore di bit di dati corrispondente a quello utilizzato dal computer host.

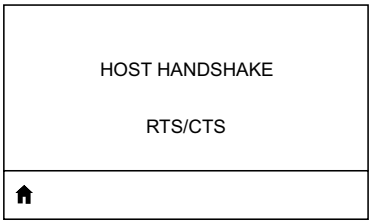


Selezionare il valore di parità corrispondente a quello utilizzato dal computer host.

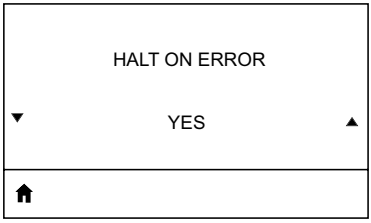


Selezionare il valore di bit di stop corrispondente a quello utilizzato dal computer host.



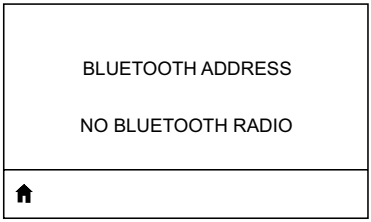


Selezionare il protocollo di handshake corrispondente a quello utilizzato dal computer host.

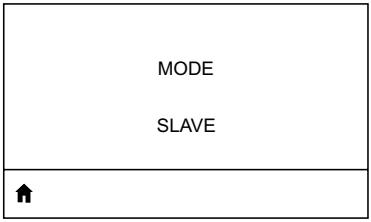


Selezionare YES o NO per interrompere la stampa in caso di errore.

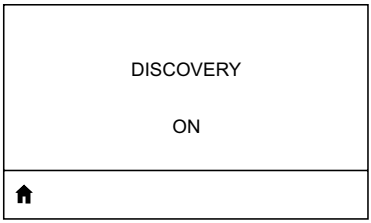
Menu BLUETOOTH



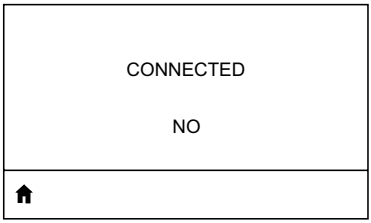
Visualizza l'indirizzo Bluetooth per la presenza di una radio Bluetooth.



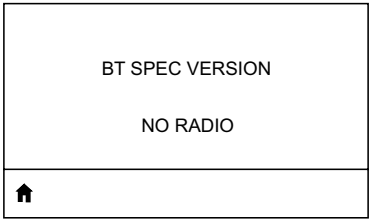
Visualizza la modalità della radio Bluetooth.



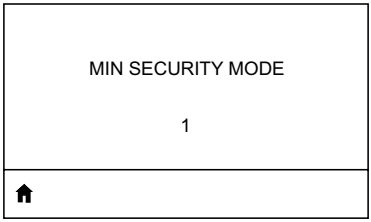
Visualizza lo stato di rilevamento (ON o OFF).



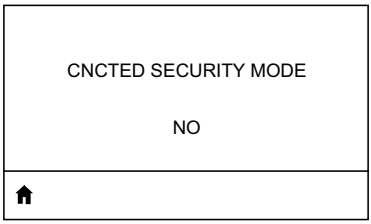
Visualizza lo stato di connessione della radio Bluetooth (YES o NO).



Visualizza la versione specifica del Bluetooth.



Visualizza e, se necessario, consente di cambiare la modalità di protezione minima della radio Bluetooth.



Visualizza e, se necessario, consente di cambiare la modalità di protezione di connessione della radio Bluetooth.

Appendice E

Assistenza tecnica

Quando si chiama per uno specifico problema riguardante la stampante, si prega di tenere a portata di mano le seguenti informazioni:

- Numero e tipo di modello (ad es.: QLn320)
- Numero di serie dell'unità (vedere la figura sulla pagina di fronte)
- Codice di configurazione del prodotto (PCC) (vedere la figura sulla pagina seguente)

Nelle Americhe contattare

Sede centrale regionale	Assistenza tecnica	Dipart. Assistenza clienti
Zebra Technologies Corporation 475 Half Day Road, Suite 500 Lincolnshire, Illinois 60069 U.S.A Tel.: +1 847 634 6700 Numero verde: +1 866 230 9494 Fax: +1 847 913 8766	Tel.: +1 877 275 9327 Fax: +1 847 913 2578 Hardware: *ts1@zebra.com* Software: *ts3@zebra.com*	Per stampanti, componenti, supporti e nastri, contattare il distributore o il fabbricante. Tel.: +1 877 275 9327 E-mail: clientcare@zebra.com

In Europa, Africa, Medio Oriente e India contattare:

Sede centrale regionale	Assistenza tecnica	Dipart. Vendite Interne
Zebra Technologies Europe Limited Dukes Meadow Millboard Road Bourne End Buckinghamshire SL8 5XF, Regno Unito Tel: +44 (0)1628 556000 Fax: +44 (0)1628 556000	Tel.: +44 (0) 1628 556039 Fax: +44 (0) 1628 556003 E-mail: *Tseurope@zebra.com*	Per stampanti, componenti, supporti e nastri, contattare il distributore o il fabbricante. Tel.: +44 (0) 1628 556032 Fax: +44 (0) 1628 556001 E-mail: *cseurope@zebra.com*

Nella regione Asia-Pacifico contattare

Sede centrale regionale	Assistenza tecnica	Dipart. clienti
Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd. 120 Robinson Road #06-01 Parakou Building Singapore 068913 Tel: +65 6858 0722 Fax: +65 6885 0838	Tel: +65 6858 0722 Fax: +65 6885 0838 E-mail: (Cina) *tschina@zebra.com* Tutte le altre zone: *tsasiapacific@zebra.com*	Per stampanti, componenti, supporti e nastri, contattare il distributore o il fabbricante. Tel: +65 6858 0722 Fax: +65 6885 0836 E-mail: (Cina) *order-csr@zebra.com* Tutte le altre zone: *csasiapacific@zebra.com*

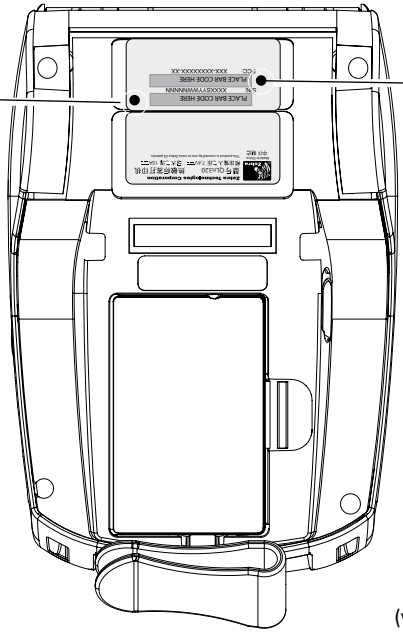
segue

Appendice E (segue)

Posizione dei numeri di serie e PCC delle stampanti della serie QLn

Codice a barre del numero di serie

Codice a barre del PCC



QLn320
(VISTA DAL BASSO)

QLn420
(VISTA DAL BASSO)

Appendice F

Smaltimento delle batterie

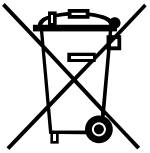
Il marchio RBRC® di riciclaggio delle batterie certificato dall'EPA presente sulla batteria agli ioni di litio fornita con la stampante indica che Zebra Technologies Corporation partecipa spontaneamente a un programma industriale di raccolta e riciclaggio di questo tipo di batterie al termine della loro vita utile, attivo negli Stati Uniti o in Canada. Il programma RBRC offre un'alternativa conveniente allo smaltimento delle batterie usate agli ioni di litio attraverso cassonetti dei rifiuti solidi urbani, pratica proibita e dunque illegale.

Importante • Quando la batteria è esaurita, isolare i terminali con nastro isolante prima dello smaltimento.

Chiamare il numero 1-800-8-BATTERY per informazioni sul riciclaggio e sui divieti o sulle restrizioni relative allo smaltimento di batterie agli ioni di litio nelle diverse aree geografiche. La partecipazione di Zebra Technologies Corporation a questo programma fa parte del nostro impegno a preservare l'ambiente e a conservare le risorse naturali.

Fuori degli Stati Uniti seguire le direttive locali in materia di riciclaggio delle batterie.

Smaltimento del prodotto



La maggior parte dei componenti della stampante sono riciclabili.

Non smaltire alcun componente della stampante nelle discariche dei rifiuti solidi urbani senza raccolta differenziata. Smaltire le batterie e riciclare gli altri componenti della stampante osservando le norme e gli standard in vigore.

Per ulteriori informazioni, consultare il sito Web al seguente indirizzo: ***http://www.zebra.com/environment***

Appendice G

Uso di zebra.com

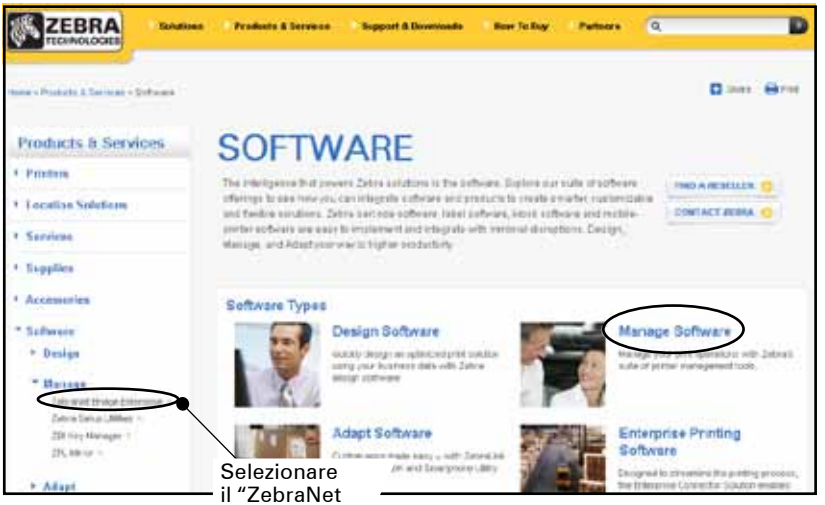
Nei seguenti esempi viene mostrato l'uso delle funzioni di ricerca del sito Web di Zebra per trovare documenti specifici.

Esempio 1: trovare la guida all'uso della serie QLn.
Aprire *http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html*
Selezionare la stampante desiderata nel menu a discesa Printer Support.

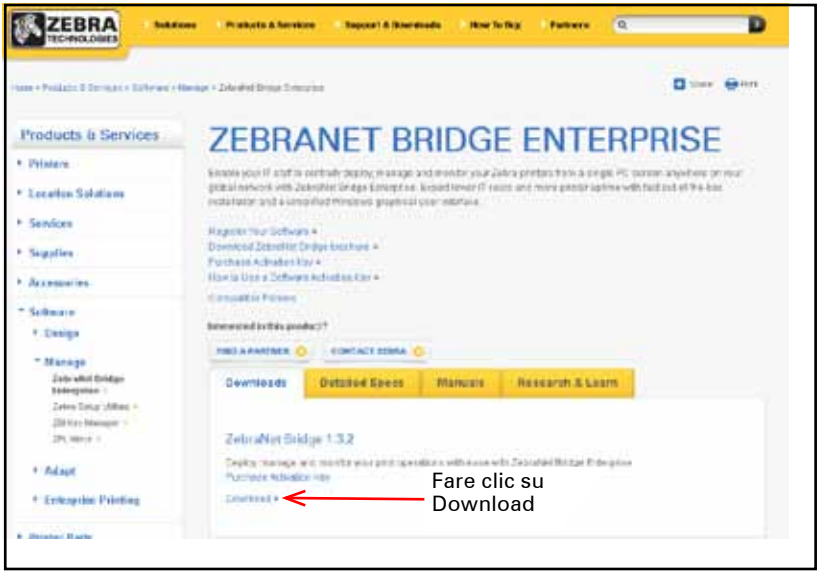
Fare clic sulla scheda Manuals e selezionare la lingua italiana dal menu a discesa.

Nella schermata che segue selezionare "Zebra Stampanti portatili Serie QLn Guida dell'utente (it)" (QLn User Guide (en)) o "Download" per visualizzare la guida.

Esempio 2: trovare la pagina di download di ZebraNet Bridge Enterprise:
Aprire *http://www.zebra.com/us/en/products-services/software.html* e fare clic su Manage nella sezione Software della pagina Prodotti (Products and Services). In alternativa fare clic su Manage Software quando visualizzato.



Fare clic su "Download" nella scheda Downloads dove mostrato per accedere al software più recente.



Appendice H

Messaggi di allarme

I seguenti messaggi di allarme verranno visualizzati per informare l'utente di vari casi di guasto che possono verificarsi nelle stampanti della serie QLn.

Riga uno (stato)	Riga due (azione)	Note
MEDIA OUT	CARICARE SUPPORTO DI STAMPA	
MEDIA COVER OPEN	CHIUDERE COPERCHIO VANO SUPPORTO DI STAMPA	
MAINTENANCE NEEDED	PULIRE TESTINA DI STAMPA	
PAPER JAM	RIMUOVERE SUPPORTO DI STAMPA	
BATTERY DIMINISHED	PENSARE ALLA SOSTITUZIONE	
WARNING - BATTERY	HA SUPERATO LA VITA UTILE	
REPLACE BATTERY	ARRESTO IN CORSO	
BATTERY FAILED	SOSTITUIRE LA BATTERIA	
BATTERY LOW	CARICARE LA BATTERIA	
CHARGING TEMP FAULT	DEVE ESSERE 0-40 °C	Surriscaldamento della batteria
CHARGING TEMP FAULT	DEVE ESSERE 0-40 °C	Bassa temperatura batteria
CHARGING FAULT	SOSTITUIRE LA BATTERIA	
DOWNLOADING	FIRMWARE	
FIRMWARE	SCRITTURA MEMORIA FLASH	
LOOKING FOR UPDATES	ATTENDERE PREGO...	Quando si cercano aggiornamenti
RETRIEVING FIRMWARE	NON SPEGNERE!	Quando si sta acquisendo un'applicazione
RETRIEVING NEW FILES	ATTENDERE PREGO...	Quando si stanno scaricando nuovi file
SENDING FEEDBACK	ATTENDERE PREGO...	Quando si inviano feedback
LOSS OF SIGNAL	PORTARSI NEL CAMPO DI COPERTURA RADIO	Solo per la modalità 802.11
SIGNAL RESTORED	N/A	Solo per la modalità 802.11

Nota • Le righe evidenziate indicano i messaggi di allarme di mirroring. La funzione di mirroring è disponibile solo sulle unità con radio 802.11, Ethernet, o entrambe.

Indice analitico

A

Accessori
- Fermaglio per la cintura 48
- Cinghia da trasporto 51
- elenco di 73
- Tracolla 50
- utilizzo 48

Alimentatore in c.a. (incluso nel kit p/n P1031365-024) 26
Tracolla regolabile 50
Messaggi di allarme 99
Allarmi 36,99
Appendice A 74
Appendice B 76
Appendice C 76
Appendice D 77
Appendice E 94
Appendice F 96
Appendice G 97
Appendice H 99

B

Batteria, carica 18
Batteria, smaltimento 96
Batteria, installazione 14
Batteria, suggerimenti per prolungare la vita utile 52
Batteria
- Batteria Smart, caratteristiche 8

Batteria, sicurezza 15
Direttive di sicurezza per le batterie 19
Panoramica sulla comunicazione mediante Bluetooth™ 46
Indirizzo del dispositivo Bluetooth (BDA) 46

C

Comunicazioni via cavo 43
Cavi, RS232 74
Cavi, USB 75
Caricabatteria, batteria
- Caricabatteria quadruplo UCLI72-4 18
  - Tempi di carica 18
  - spie del pannello anteriore 18

Direttive di sicurezza per il caricabatteria 15
Pulizia
- istruzioni generali 52
- Serie QLn 53

Comunicazioni
- cavo
  - pressacavo per 44
- Porte 66
- RS232
  - con un cavo 43
- USB
  - Segnali del connettore 69
  - con un cavo 43

Diagnostica delle comunicazioni 59
Porte di comunicazione 68
Etichetta di configurazione, stampa 59
Collegamento della stampante 42
Assistenza tecnica, contatto 60
Caratteristiche tecniche e comandi dei caratteri e dei codici a barre CPCL 66

D

Convenzioni usate nel documento 6

E

Alloggiamenti di carica ed Ethernet 21
Prolungamento della durata della batteria 52

F

Caratteristiche di caratteri e codici a barre
- CPCL 66
- ZPL 67

Pannello di controllo anteriore 55

G

Istruzioni generali per la pulizia 52
Preparazione per la stampa 14

H

Manico 51
Custodia rigida 49
Schermata del menu iniziale (QLn420) 38

I

Installazione della batteria 14
Introduzione alle stampanti della serie QLn™ 7

L

Caratteristiche tecniche delle etichette 65
Pannello di controllo LCD 33
Spie del pannello di controllo LCD 56
Carica del supporto di stampa in modalità a distacco (QLn320 e QLn220) 56
Carica del supporto di stampa in modalità a distacco (QLn420) 30
Carica del supporto nelle stampanti della serie QLn 27

M

Schermata del menu principale 36
Manuale
  Programmazione CPCL 47
Supporto di stampa, carica 27
  modalità a distacco automatico 29,30
  Serie QLn 27
  modalità a strappo 28
Supporti di stampa, forniture 76
Caratteristiche di memoria e comunicazione delle stampanti della serie QLn 64
Modello di caricabatteria quadruplo UCLI72-4 18

O

Comandi dell'operatore 31
  Tastiera 31
  Pannello di controllo LCD 31

P

Specifiche fisiche, ambientali ed elettriche 69
Manutenzione preventiva 52
Stampante
  Dimensioni QLn220 72
  Dimensioni QLn320 70,71
Uso della stampante con l'alloggiamento 25
Metodo di stampa
  Trasferimento termico diretto 9
Impostazioni programmabili dell'LCD 37
Linguaggio di programmazione
  CPCL 7
Utilizzo del pressacavo per il cavo di comunicazione 44

Q

Dimensioni complessive della stampante QLn220 72
Dimensioni complessive della stampante QLn320 71
Dimensioni complessive della stampante QLn420 70
Accessori per la serie QLn 73
Panoramica delle stampanti della serie QLn 10
La tecnologia delle stampanti della serie QLn 8

R

Opzioni radio*Vedere* Comunicazioni wireless
Orologio in tempo reale (RTC, Real Time Clock) 64

S

Configurazione del software 47

Caricabatteria Smart-2 (SC2) Caricabatteria di singola batteria (tutte le stampanti della serie QLn) 16
Custodia morbida 49
Software 47
Caratteristiche tecniche
  Carattere/codice a barre 65
  Etichetta 64
  Memoria/comunicazioni 64
  Specifiche fisiche 69
  stampa 64
Pannello di controllo standard 31
Icone della barra di stato 34
Fermaglio girevole per la cintura 48

T

Soluzione dei problemi
  Modalità di diagnostica delle comunicazioni 59
  Indicatori sul pannello di controllo 55
  Spie del pannello di controllo LCD 56
Test per la risoluzione dei problemi 59
  stampa di un'etichetta con la configurazione 42,59
    Etichetta di configurazione della serie QLn 61
Argomenti della risoluzione dei problemi 57

U

Utilizzo degli accessori 48

V

Verificare se la stampante funziona 42

W

Comunicazione wireless
  Radio Bluetooth™ 46
  Panoramica della WLAN 47
Panoramica della WLAN 47

Z

Caratteristiche tecniche e comandi dei caratteri e dei codici a barre ZPL 67

Numeri di Brevetto

Il presente prodotto e/o il suo impiego possono essere coperti da uno o più dei seguenti brevetti degli Stati Uniti e dai brevetti internazionali corrispondenti in tutto il mondo

D275,286	5,113,445	5,399,846	5,726,630	6,261,009
D347,021	5,140,144	5,408,081	5,768,991	6,261,013
D389,178	5,132,709	5,410,139	5,790,162	6,267,521
D430,199	5,142,550	5,410,140	5,791,796	6,270,072 B1
D433,702	5,149,950	5,412,198	5,806,993	6,285,845 B1
D549,768	5,157,687	5,415,482	5,813,343	6,292,595
3,964,673	5,168,148	5,418,812	5,816,718	6,296,032
4,019,676	5,168,149	5,420,411	5,820,279	6,364,550
4,044,946	5,180,904	5,436,440	5,848,848	6,379,058 B1
4,360,798	5,229,591	5,444,231	5,860,753	6,409,401 B1
4,369,361	5,230,088	5,449,891	5,872,585	6,411,397 B1
4,387,297	5,235,167	5,449,893	5,874,980	6,428,227 B2
4,460,120	5,243,655	5,468,949	5,909,233	6,480,143
4,496,831	5,247,162	5,479,000	5,976,720	6,530,705
4,593,186	5,250,791	5,479,002	5,978,004	6,540,122
4,607,156	5,250,792	5,479,441	5,995,128	6,540,142
4,673,805	5,262,627	5,486,057	5,997,193	6,607,316
4,736,095	5,267,800	5,503,483	6,004,053	6,609,844
4,758,717	5,280,163	5,504,322	6,010,257	6,655,593
4,816,660	5,280,164	5.519,381	6,020,906	6,784,787
4,845,350	5,280,498	5,528,621	6,034,708	6,874,958
4,896,026	5,304,786	5,532,469	6,036,383	6,899,477
4,897,532	5,304,788	5,543,610	6,057,870	6,908,034
4,923,281	5,321,246	5,545,889	6,068,415	7,126,716
4,933,538	5,335,170	5,552,592	6,068,415	7,137,000
4,992,717	5,364,133	5,570,123	6,095,704	7,172,122
5,015,833	5,367,151	5,578,810	6,109,801	7,190,270
5,017,765	5,372,439	5,589,680	6,123,471	
5,021,641	5,373,148	5,612,531	6,147,767	
5,029,183	5,378,882	5,642,666	6,151,037	
5,047,617	5,396,053	5,657,066	6,201,255 B1	
5,103,461	5,396,055	5,680,459	6,231,253 B1	

Zebra Technologies Corporation
475 Half Day Road, Suite 500
Lincolnshire, IL 60069
Telefono: +1 847.634.6700
Numero verde (Stati Uniti): +1 800.423.0442
Fax: +1 847.913.8766